

ВІДОМОСТІ ПРО САМООЦІНЮВАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ДЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПОСТАКРЕДИТАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ

Заклад вищої освіти	Національний університет водного господарства та природокористування
Освітня програма	10 Гідроенергетика
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	145 Гідроенергетика

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	9
Повна назва ЗВО	Національний університет водного господарства та природокористування
Ідентифікаційний код ЗВО	02071116
ПІБ керівника ЗВО	Мошинський Віктор Степанович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nuwm.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/9>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на постакредитаційний моніторинг

ID освітньої програми в ЄДЕБО	10
Назва ОП	Гідроенергетика
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	145 Гідроенергетика
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин. Навчально-науковий інститут водного господарства та природооблаштування
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри: 1. Іноземних мов. 2. Суспільних наук. 3. Гідротехнічного будівництва і гідравліки. 4. Охорони праці і безпеки життєдіяльності. 5. Автоматизації, електротехнічних та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Рівне, вул. Олекси Новака, 79, навчальний корпус №4, каб. 433
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	110106
ПІБ гаранта ОП	Рябенко Олександр Антонович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	o.a.giabenko@nuwm.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-661-82-02
Додатковий телефон гаранта ОП	відсутній

Якщо в наведених вище даних відбулися зміни, вкажіть їх:

Спеціальність 145 Відновлювані джерела енергії та гідроенергетика
Структурний підрозділ відповідальний за реалізацію ОП - Кафедра гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин. Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства.
Інші навчальні структурні підрозділи залучені до реалізації ОП - Кафедри: 1. Іноземних мов. 2. Гідротехнічного будівництва та гідравліки. 3. Кафедра автоматизації, електротехнічних та комп'ютерно-інтегрованих технологій.
ID освітньої програми - 60327
ID гаранта ОП у ЄДЕБО - 47948
ПІП гаранта ОП - Тимощук Володимир Святославович
Посада гаранта ОП - Доцент кафедри
К
Контактний телефон гаранта ОП +38(097)4668770

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
Денна, заочна	1 рік 4 місяці

4. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на момент подання справи 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	Ліцензійний обсяг на ОП у відповідному році навчання	Контингент студентів на відповідному році навчання	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2024	20	15	0
2 курс	2023	20	17	0

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	107608	35900
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	107608	35900
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	5833,27	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.

6. Документи освітньої програми*

- 1) Освітня програма (завантажується остання оновлена версія ОП, на яку був здійснений набір здобувачів);
- 2) Навчальний план до ОП (завантажуються навчальні плани для останньої версії ОП по всім формам навчання, за якими наявні здобувачі вищої освіти);

Примітка. Документи визначені у цьому розділі додаються окремими додатками до цих відомостей.

7. Яким чином під час удосконалення ОП були враховані зауваження та виправлялись недоліки, виявлені під час проведення акредитації відповідної ОП

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ щодо удосконалення у контексті Критерію 1

З метою вдосконалення ОП за Критерієм 1 експертна група вважає за доцільне рекомендувати наступне: 1) Для відображення унікальності та особливості даної ОП внести до освітньої програми додаткові (специфічні), притаманні тільки даному регіону програмні результати навчання та компетентності. На момент акредитаційної експертизи ОП майже повністю дублює Стандарт зі спеціальності «Гідроенергетика» (в ОП додана тільки одна фахова компетентність ФК13). 2) Передивитися навчальний план ОП з метою приведення до відповідності освітніх компонент та заявлених ПРН і компетентностей. 3) Активніше залучати до перегляду та вдосконалення ОП випускників та здобувачів. Під час інтерв'ювання випускники пропонували для покращення ОП внести до ОК дисципліни, направлені на поглиблення практичних навичок з використання графічних редакторів, наприклад, SolidWorks, AutoCad і т.п.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 1

Виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендації ЕГ за Критерієм 1

Під час обговорення рекомендацій експертної групи та змін до ОП на засіданні кафедри було прийнято рішення не прив'язувати програмні результати навчання та компетентності до регіону, оскільки, університет здійснює підготовку фахівців для підприємств які розташовані не лише в Рівненській області, а в різних регіонах України, зокрема: ПрАТ "Укргідропроєкт" м. Харків; ПрАТ "Укргідроенерго" м. Вишгород, Київська область: філія "Каскад Київських ГЕС-ГАЕС" м.Вишгород, Київська область; філія "Каніська ГЕС", м.Канів, Черкаська область; філія "Кременчуцька ГЕС", м.Світловодськ, Кіровоградська область; філія "Середньодніпровська ГЕС", м. Кам'янське, Дніпропетровська область; філія "Дніпровська ГЕС", м. Запоріжжя; філія "Дністроська ГЕС" та філія "Дирекція з будівництва Дністровської ГАЕС", м. Новодністровськ, Чернівецька область; ТОВ "НТК Енпаселектро" м. Київ, АТ "Банкомзв'язок" м.Київ, ТОВ "Спецтехномоніторинг" м.Київ та інші. Протокол №14 від 26 травня 2021р.

Рекомендація щодо внесення специфічних програмних результатів навчання та компетентностей було розглянуто на засіданні кафедри (протокол №14 від 26 травня 2021 року), засіданні науково-методичної ради з якості освіти ННІВГП (протокол 10 від 27 травня 2021 року), засіданні вченої ради ННІВГП (протокол №10 від 28 травня 2021 року) та прийнято рішення додати в ОПП дві фахові компетентності (ФК13-14) і два програмні результати навчання (ПРН19-20), які дозволяють визначити особливість ОП.

2. Переглянуто та приведено у відповідність освітніх компонентів навчального плану до заявлених ПРН та компетентностей на засіданні кафедри (протокол №14 від 26 травня 2021року ОПП 2021 року, протокол №18 від 29 червня 2023року ОПП 2023 року).

Випускників та здобувачів залучаються до перегляду та вдосконалення ОП за рахунок щорічних опитувань: зокрема: щосеместрові опитування щодо якості викладання за кожною освітньою компонентою та опитування щодо якості освітньої програми для випускників. Результати опитувань

показали бажання збільшити кількість годин на практичну та лабораторну підготовку, ввести дисципліну яка б стосувалася електричних мереж та підстанцій. Відповідно рішенням кафедри було введено ОК ПП8 Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі (протокол 13 від 13.05.2021). Також рішенням кафедри було рекомендовано викладачам використовувати графічний редактор AutoCad під час розробки курсових проєктів та магістрських робіт для покращення практичних навичок (протокол №12 від 22 квітня 2021 року).

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ щодо удосконалення у контексті Критерію 2

Експертна група вважає, що до слабких сторін варто віднести наступне: 1) Перелік фахових вибіркового компонентів містить три пари дисциплін, з кожної здобувачу пропонується обрати одну дисципліну. Як показує аналіз індивідуальних планів здобувачів, за останні три роки вибір здійснюється на користь одних і тих же предметів, незважаючи на широкий вибір місць подальшого працевлаштування (від об'єктів гідроенергетики до обленерго). (Додаток 3). Це є непрямим свідченням того, що пропоновані на вибір компоненти не є рівнозначними, а їх перелік є недостатньо різноманітним. Враховуючи широкий спектр можливостей подальшого працевлаштування, бажано було б розширити перелік вибіркового компонентів, щоб вибір здійснювався не між 2 дисциплінами, а між 3-5 різноплановими дисциплінами. 2) Не застосовується дуальна форма навчання, хоча співпраця кафедри з підприємствами є тісною. Рекомендується започаткувати таку форму навчання. 3) «Положення про організацію вибору навчальних дисциплін варіативної складової навчальних планів» є застарілим (2016р.) і регламентує тільки порядок обрання вибіркового дисциплін з інших ОП (в навчальному плані – «Спец. курс»), не пояснює, яким чином можна обрати дисципліни з фаху (в навчальному плані є вибіркова складова фахових дисциплін (3 блоки по 2 дисципліни) і вибір дисциплін за «Спец. курсом» (6 кредитів на рік)). В Положенні не прописані чіткі строки щодо вибору, тобто, в які терміни здобувачі повинні зробити свій остаточний вибір.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 2

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 2

1. Робота з розширення фахових вибіркового компонентів проводиться. Є певні напрацювання зі створення дисциплін спільно з ПрАТ Рівнеобленерго, ТОВ РОЕК, таких як: "Децентральзоване енерговиробництво та енергопостачання", "Проектування та реконструкція енергомереж".

З точки зору забезпечення процесу вибору дисциплін відповідною документацією варіант двох дисциплін є дещо простішим, ніж варіант з трьох дисциплін. Варіант з двох вибіркового дисциплін допускається існуючими рекомендаціями НАЗЯВО і не є їх порушенням.

Факт щорічного вибору вибору дисциплін, очевидно, пов'язаний з майбутньою роботою випускників на виробництві після закінчення навчання. Справа полягає в тому, що під час навчання у ЗВО та при проходженні науково-дослідних практик здобувачі вищої освіти дуже часто мають справу з гідравлічними аспектами своєї майбутньої роботи. Здобувачі проходять науково-дослідні практики (а випускники працюють) здебільшого у гідротехнічних відділах і цехах таких організацій, як "Укргідропроєкт" (випускник Приходько А., здобувачі Ордатій Я., Цюх С., Панкевич М.), Дністровська ГЕС-1 (випускник Мотузок В.Ф.), Дністровська ГАЕС (випускник Цуркан В.В., Король Д.В.), Канівська ГЕС (випускник Михайлов І.).

Гідравлічний напрям підготовки фахівців спеціальності 145 "Відновлювані джерела енергії та

гідроенергетика" повністю відповідає профілю роботи кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин. Навчальна робота на кафедрі постійно вдосконалюється. Так наприклад, після стажування викладачів кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин у Чеському технічному університеті в Празі у 2023-2024 роках вибіркова дисципліна "Моделювання гідравлічних процесів" отримала додатковий розділ, пов'язаний з математичним моделюванням гідравлічних процесів з допомогою програми HEC-RAS.

Згідно з навчальними планами здобувачів блок дисциплін ВВ1 (ВВ1.1. Інноваційні технології в гідроенергетиці/ВВ1.2. Кошторисно-фінансові розрахунки гідроенергетичних об'єктів) в 2019-2020, 2020-2021 навчальних роках була обрана дисципліна ВВ1.2, а в 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024 була обрана дисципліна ВВ1.1.

Альтернативні варіанти дисциплін є рівнозначними і роблять освітній процес більш динамічним і різноплановим. Вибір таких дисциплін здобувачами визначається їх інтересами і потребами виробництва.

2. Забезпечення дуальної форми навчання на сьогоднішній день вважаємо недоцільним через безпекову ситуацію (протокол рішення кафедри №7 від 22.03.2022).

Положення про організацію вибору освітніх компонентів для здобувачів першого та другого рівнів вищої освіти НУВГП було оновлено у 2021 році. Оновлене положення передбачає процедуру обрання вибірових дисциплін поза ОП (зазначено в пункті 2.2 цього положення) та дисциплін фахового спрямування (у пункті 3).

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ щодо удосконалення у контексті Критерію 3

Експертна група дійшла висновків, що для удосконалення ОП у контексті Критерію 3, варто: 1) Популяризувати серед здобувачів можливості академічної мобільності. Стимулювати та мотивувати здобувачів до мобільності з метою розширення власного світогляду та набуття soft skills. 2) Доцільно здійснювати популяризацію зарахування результатів, отриманих в період навчання у неформальній освіті, оскільки на момент акредитаційної експертизи спостерігається недостатня обізнаність здобувачів щодо правил визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. 3) Оприлюднювати на офіційному сайті університету затверджені в установленому порядку програми вступних випробувань.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 3

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 3

1. Популяризація академічної мобільності відбувається шляхом інформування здобувачів вищої освіти. Зустрічі проводить:

- центр міжнародного співробітництва та освіти - Власюк Г.В.,
- відділ грантових робіт - Кучерова А.В.,
- науково дослідна частина - Герасімов Є.Г.

Перелік актуальних пропозицій, архів та відгуки студентів, перелік закладів партнерів можна знайти за посиланням

Популяризація академічної мобільності відбувається також під час проведення програми "Дні

Рішенням кафедри (протокол №7 від 22.03.2022р.) всіх викладачів було ознайомлено про необхідність популяризації неформальної освіти. Відповідно при розробленні та оновленні силабусів навчальних дисциплін повинно бути зазначено можливості визнання результатів неформальної освіти при вивченні кожної освітньої компоненти.

Як приклад, силабус навчальної дисципліни "Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі" на с.12 має опис можливостей визнання результатів неформальної освіти (... студенти можуть самостійно проходити онлайн-курси на таких навчальних платформах, як Prometheus, Coursera, важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з програмними результатами даної дисципліни зазначеними вище, та перевірялись в підсумковому оцінюванні.) <https://ep3.nuwm.edu.ua/30773/>

3. Програми вступних випробувань затверджені в установлені терміни і знаходяться на офіційному сайті закладу вищої освіти <https://nuwm.edu.ua/vstup/magistracy>

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ щодо удосконалення у контексті Критерію 4

Для удосконалення ОП у контексті критерію 4, експертна група рекомендує наступне: 1) Під час оновлення ОП переглянути навчальний план стосовно наступного: а) деякі дисципліни («Гідроакумулюючі електростанції. Спеціальні задачі в гідроенергетиці», «Малі гідроелектростанції», «Розрахунок на міцність і оцінка надійності гідроагрегатів») забезпечують від 13 до 16 компетентностей (всього їх за ОП 23). В даному випадку виникає питання про доцільність інших дисциплін, якщо двома дисциплінами можна забезпечити досягнення майже всіх компетентностей, заявлених в ОП? б) розширити перелік вибіркової складової навчальних дисциплін професійного спрямування (на даний час здобувач може обирати в одному блоці одну дисципліну з двох запропонованих, що суттєво обмежує академічну свободу здобувачів); в) доцільно було б розширити перелік компетентностей ОП, що дало б змогу показати унікальність та оригінальність даної програми. На даний час ОП повністю копіює стандарт зі спеціальності 145 «Гідроенергетика» для другого (магістерського) рівня, різниця тільки полягає у наявності однієї компетентності ФК13, якої немає у Стандарті; г) доцільно б було перенести дисципліну «Психологія і педагогіка професійної діяльності» до вибіркової складової навчального плану, оскільки співбесіда зі здобувачами показала, що ніхто не бажає у подальшому займатися викладацькою діяльністю і наявність цієї дисципліни в обов'язкових компонентах навчального плану втрачає свою актуальність; д) в ОП (2020р.) спостерігається невідповідність визначених компетентностей і програмних результатів навчання в наступних дисциплінах: «Гідроакумулюючі електростанції. Спеціальні задачі в гідроенергетиці» (ЗК7, ФК5, ФК7, ПРН18); «Методологія наукових досліджень» (ФК11, в робочій програмі дисципліни не йде мова про інтелектуальну власність); «Охорона праці в галузі» (ФК1, ПРН14, ПРН17. Доцільніше було б додати до цієї дисципліни ЗК9, ФК7, ПРН12, ПРН4); «Розрахунок на міцність і оцінка надійності гідроагрегатів» (ФК5, ПРН4); «Управління режимами роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів» (ФК5, ПРН6); ж) доцільно б було ввести до ОК навчального плану дисципліну «Інтелектуальна власність», яка могла б забезпечувати ФК11, ПРН11 та ПРН12; з) ввести лабораторні роботи до дисциплін з фаху (на кафедрі є в наявності необхідне лабораторне обладнання, але на даній ОП використовується не в повній мірі). 2) Осучаснити та удосконалити форми та методи навчання. Ті методи, які використовуються на даний час є застарілими. Пропонується звернути увагу на такі сучасні методи навчання, як інноваційна спрямованість, техніка майндмепінгу, метод проектів і т.п. 3) Поширити на ОП «Гідроенергетика» кращі практики інтернаціоналізації, які вдало реалізуються в масштабах всього університету, стимулювати та мотивувати здобувачів щодо вивчення іноземної мови та участі у європейських програмах обміну, розповідати про можливості, що існують та перспективи кар'єрного росту.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 4

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендації ЕГ за Критерієм 4

1. Під час оновлення ОП та навчальних планів відбулися значні зміни:

а) були переглянути компетентності та результати навчання для приведення їх у відповідність (протокол №14 від 26 травня 2021 року ОП 2021 року, протокол №18 від 29 червня 2023 року ОП

2

б) Робота з розширення фахових вибірових компонентів проводиться. Є певні напрацювання зі створення дисциплін спільно з ПрАТ Рівнеобленерго, ТОВ РОЕК, таких як: "Децентралізоване енерговиробництво та енергопостачання", "Проектування та реконструкція енергомереж".

Варіант з двох вибірових дисциплін допускається існуючими рекомендаціями НАЗЯВО і не є їх порушенням.

в) Внесення специфічних програмних результатів навчання та компетентностей було розглянуто на засіданні кафедри (протокол №14 від 26 травня 2021 року), засіданні науково-методичної ради з якості освіти ННІВГП (протокол 10 від 27 травня 2021 року), засіданні вченої ради ННІВГП (протокол №10 від 28 травня 2021 року) та прийнято рішення додати в ОПП дві фахові компетентності (ФК13-

1

д) Дисципліна "Психологія і педагогіка професійно діяльності" була виключена з ОП при оновленні (протокол засідання кафедри №14 від 26 травня 2021 року). Для бажаючих в подальшому займатися викладацькою діяльністю в межах дисциплін "Спецкурс за вибором" можна вибрати

д

е) На думку робочої групи зазначені дисципліни мають відповідність ЗК та ПРН, зокрема: Дисципліна "Гідроакумуючі електростанції. Спеціальні задачі в енергетиці."

ФК7 включена до дисципліни для формування навичок співпраці між фахівцями проектування, експлуатації та комерціалізації виробітку електроенергії при різних режимах роботи ГАЕС.

ФК5 відображає зв'язок техніко-економічного обґрунтування будівництва ГАЕС зі складністю інженерної справи при розрахунках міцності та стійкості споруд.

ФК7 формується при вивченні обмеженості експлуатації ГАЕС при обмеженому об'ємі верхньої водойми та стійкості енергетичної системи.

ПРН18 повинен прозвинути розуміння роботи енергосистеми в об'єднанні з іншими країнами, ролі диспетчера з регулювання як виробітку електричної енергії маневровими потужностями так і команди з регулюванні перетоків потужності від енергетичних об'єктів між країнами.

Дисципліна "Методологія наукових досліджень"

ФК11 включена в дисципліну для розуміння отриманих результатів розрахункових та експериментальних методів, включенням результатів досліджень в проекти та формування навичок для захисту прав власної інтелектуальної власності.

ФК5 Вивчається інженерний та економічний аспект при розрахунку елементів агрегату ГАЕС тема 3-5 практичних занять. ПРН4 враховується при визначенні оптимальних розмірів елементів агрегату з врахуванням економічної складової.

«Охорона праці в галузі» вилучено з ОП

«Управління режимами роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів» вилучено з ОП.

я) Рішенням кафедри (протокол 14 від 26.05.21) було визнано недоцільність введення дисципліни «Інтелектуальна власність», як окремої дисципліни. Натомість в межах дисципліни «Методологія наукових досліджень» було прийнято рішення ввести теми, пов'язані з інтелектуальною власністю, способами її реалізації та захистом.

ж) Лабораторні роботи були додані в дисциплінах "Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі", "Прикладні задачі гідроенергетики", вибірових дисциплінах фахового спрямування "Електропостачання, захист та автоматизація при виробництві електроенергії на гідроенергетичних установках/Робота гідроенергетичних об'єктів в умовах хвильових процесів".

в

2. Про необхідність вдосконалення форм навчання було доведено до відома викладачів (протокол засідання кафедри №14 від 26.05.21). З набуттям нових знань та вмінь вдосконалюються методи навчання, які відображаються в силабусах навчальних дисциплін. Як приклад нова дисципліна "Прикладні задачі в гідроенергетиці" <https://ep3.nuwm.edu.ua/23188/>, "Моделювання гідравлічних процесів в енергетиці" <https://ep3.nuwm.edu.ua/30000/>.

3. Мотивування здобувачів ОП Гідроенергетика до вивчення іноземних мов відбувається постійно, зокрема, під час виконання грантових програм були прочитані лекції англійською мовою професором Петером Новаком з Чеського технічного університету в Празі та залученням студентів до виконання грантів.

Грант між Чеським технічним університетом в Празі, Чеська республіка та Національним університетом водного господарства та природокористування Рівне, Україна «Зміцнення професійного потенціалу в галузі числового моделювання потоків» в рамках проекту «Зміцнення професійного потенціалу державних університетів України та Молдови» від Міністерства закордонних справ Чеської республіки.

Відкрита лекція Петера Новака 12 вересня 2023.

Грант між Чеським технічним університетом в Празі, Чеська республіка та Національним університетом водного господарства та природокористування Рівне, Україна «Зміцнення професійного потенціалу в галузі числового моделювання потоків II» в рамках проекту «Зміцнення професійного потенціалу державних університетів України в 2024 році» від Міністерства закордонних справ Чеської республіки.

Відкрита лекція та воркшоп Петера Новака 1 травня 2024.)

Безкоштовні курси англійської мови двічі на рік надає партнер Університет Ньюкасла

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ щодо удосконалення у контексті Критерію 5

Експертна група вважає за доцільне, з метою покращення ОП у контексті Критерію 5, рекомендувати вчасно реагувати на зміни у законодавстві (затвердження стандарту зі спеціальності 145 «Гідроенергетика» у 2019 році) та приводити ОП та усі нормативні документи до вимог. Для здобувачів 2019 року набору форма проведення контрольних заходів повинна була привести до відповідності до стандарту вищої освіти (складання атестаційного екзамену та захист кваліфікаційної роботи), проте це відбулося роком пізніше.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 5

Виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 5

Стандарт вищої освіти був підписаний 20.06.2019 року, а правила прийому на навчання були затверджені наказом МОН №1285 від 11.10.2018 року та зареєстровані 21.12.2018 за №1456/32908. Враховуючи тривалість процедури затвердження (громадське обговорення 30 днів, затвердження на засіданнях ради з якості освіти, вченої ради університету) та період відпусток не дозволяв без порушень розробити та затвердити нову освітню програму під стандарт вищої освіти з врахуванням розміщення на сайті університету до затвердження правил прийому та вступний іспитів за освітньою програмою. ОПП 2017 року, з терміном дії 5 років, була чинною на момент прийняття здобувачів вищої освіти на навчання. Згідно з листом роз'ясненням від Національного агентства із

забезпечення якості вищої освіти за підписом заступника Міністра Андрія Вітренка "Заклад вищої освіти має право самостійно прийняти рішення про оновлення ухвалених освітніх програм. У разі такого оновлення або внесення змін в освітні програми, закладами вищої освіти обов'язково враховуються вимоги стандартів, затверджених МОН".

ОПП 2017 року Гідроенергетики затверджена наказом 75 від 30.06.2017.

ОПП 2020 року Гідроенергетики затверджена наказом 376 від 11.07.2020.

ОПП 2021 року Гідроенергетики затверджена наказом 412 від 09.07.2021.

ОПП 2023 року Гідроенергетики затверджена наказом 449 від 07.07.2023.

На сьогоднішній час востаннє освітня програма переглядалася у 2023 році і відповідає стандарту освіти.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ щодо удосконалення у контексті Критерію 6

Експертна група, з метою покращення ОП за даним критерієм, вважає за доцільне рекомендувати: 1) Активніше залучати здобувачів другого (магістерського) рівня до проведення наукових досліджень на лабораторній базі роботодавців, стимулювати їх щодо участі у госпдоговірних роботах кафедри. 2) Активніше залучати роботодавців до вдосконалення та покращення ОП, проведення аудиторних занять. Під час відеоконференції із роботодавцями експертна група не отримала підтвердження участі їх в аудиторних заняттях. 3) Посилити та активізувати співпрацю із радою роботодавців, створеною на базі навчально-наукового інституту водного господарства та природооблаштування. 4) Розширити бази проходження підвищення кваліфікації викладачами. На момент акредитації майже всі викладачі, які викладають на ОП «Гідроенергетика», мають посвідчення щодо підвищення кваліфікації Інституту післядипломної освіти НУВГП. Але для того, щоб дійсно навчитися чомусь новому та цікавому, підвищити свій рівень викладання іноді треба відвідувати і інші навчальні та наукові установи, ділитися власним досвідом та запозичувати позитивні практики з інших ЗВО. 5) Започаткувати щорічне рейтингування викладачів (оцінка методичної, наукової, організаційної та інших видів робіт викладачів) з метою підвищення рівня ефективності та результативності професійної діяльності науково-педагогічних працівників, дотримання принципів прозорості та об'єктивності в оцінюванні їх діяльності. Оприлюднювати результати рейтингування на офіційному сайті НУВГП.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 6

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 6

1. До 2020 року здобувачі вищої освіти за освітньою програмою активно залучалися до науково-дослідної практики на підприємствах галузі, зокрема, ПрАТ "Укргідропроєкт", ВАТ "Укргідроенерго" з подальшим виконанням магістерської роботи на підприємствах. Періоди карантинів та війни ускладнили безпекову ситуацію призупинивши співпрацю через безпекову ситуацію та відповідальність за здобувачів вищої освіти. Рішенням кафедри (протокол №7 від 22.03.22р) внаслідок складної безпекової ситуації визнали неможливим виконувати дослідження здобувачами вищої освіти на базах роботодавців, оскільки майже всі об'єкти мають статус критичної інфраструктури і можуть нести ризики для життя та здоров'я.

Здобувачі вищої освіти Панкевич Максим та Цюх Станіслав залучені до виконання г/д 2-178 «Натурні дослідження параметрів хвиль переміщення та вітрових хвиль у верхній водоймі Дністровської ГАЕС у складі чотирьох агрегатів з використанням дистанційних датчиків» в розділі

розрахунку параметрів вітрових хвиль у верхній водоймі Дністровської ГАЕС спектральним методом у 2024 році. В межах г/д 2-168 ці ж здобувачі, а також Ордатій Ярослав відвідали Дністровську ГЕС-1 та Дністровську ГАЕС. Випускники Гаюк Богдан, Григорчук Анастасія були залучені до виконання г/д 2-151 "Розробка методу, методики та системи контрольно-виміральної апаратури для автоматичної реєстрації результатів натурних досліджень характеристик хвиль переміщення та вітрових хвиль у верхній водоймі Дністровської ГАЕС" з АТ "Банкомзв'язок" м.Київ з виїздом для проектування на підприємство.

2. Роботодавці залучаються до вдосконалення ОП та проведення відкритих занять.

При оновленні ОП у 2021 році після зустрічей з випускниками ОП, що працюють в ПрАТ "Рівнеобленерго" Марковим І., Гуньком В., Романюк І. було визнано доцільним підсилити ОП дисципліною електричного спрямування, зокрема, була розроблена ОК "Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі". Зустрічі з Генеральним директором ТОВ «НТК Енпаселектро», Головою технічного комітету УНК Міжнародної Ради з великих електроенергетичних систем CIGRE, Президентом ГО Науково-технічної спілки енергетиків та електротехніків України, Заслуженим енергетиком України Бондаренком Ю.М. та інженерами ТОВ "НТК Енпаселектро" в нинішній непростий час для енергосистеми України дало змогу розробити ОК ПП5 "Моніторинг та відновлення електростанцій відновлюваних джерел енергії" при оновленні ОП у 2023 році.

Зустріч та відкрита лекція проведена Бондаренком Ю.М. ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ РОЗУМНИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ГРОМАД 05.10.23

Відкрита лекція Шульги Василя Антоновича провідного фахівця ПрАТ "Укргідропроєкт" на тему "Робота споруд під дією навантажень і впливів" 09.02.21.

Відкрита лекція Педченко Ігора Володимировича інженера з організації експлуатації та ремонту систем технічного моніторингу ТзОВ "Спецтехномоніторинг" та тему "Робота автоматизованих систем стану гідротехнічних споруд" 08.02.2021р.

Підвищення кваліфікації викладачів розширено за рахунок виконання грантів та співпраці з підприємствами, зокрема:

Сунічук Сергій Васильович, Тимощук Володимир Святославович (Навчання за програмою проекту НЕС-RAS 6.0» з 01 липня по 28 липня 2021 року.)

Сунічук Сергій Васильович, Тимощук Володимир Святославович (Навчання за програмою Літньої Школи проведеної в рамках проекту «VISEGRAD-WATER-SECURITY» (Visegrad Fund. Project №21920227) з 5 липня по 16 липня 2021 року.)

Галич Оксана Олександрівна, Сунічук Сергій Васильович (Навчання за програмою «Розширення академічної співпраці для забезпечення відновної реконструкції в Україні», Літня школа PEACE-R2UK (Ньюкасл-апон-Тайн, Великобританія) з 17 липня по 21 липня 2023 року.)

Тимощук Володимир Святославович («International grants and research projects from ideas to implementation: practice, experience, perspectives». Стажування закордоне Університет економіки (м. Бидгощ, Польща) диплом від 26.10.2020.)

Галич Оксана Олександрівна (Підвищення кваліфікації шляхом стажування в Чеському технічному університеті в рамках міжнародної програми мобільності "International mobility of research, technical and administrative staff of research organizations" (CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_053/0016980) з 16 січня по 30 червня 2023 року.)

Рябенко Олександр Антонович (Сертифікат про підвищення кваліфікації у період з 08.01.2024 по 16.02.2024 за програмою галузі знань 14 "Електрична інженерія" в ТзОВ "Науково-технічна компанія ЕНПАСЕЛЕКТРО" м. Київ від 16.02.2024).

Система щорічного рейтингування викладачів знаходиться на етапі розробки та запровадження.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ щодо удосконалення у контексті Критерію 7

З метою вдосконалення ОП експертна група вважає за доцільне рекомендувати наступне: 1) Поширити обізнаність здобувачів щодо процедури вирішення конфліктних ситуацій пов'язаних із корупцією, сексуальними домаганнями та булінгом. Відеоконференція зі здобувачами показала, що вони не стикалися із даними проявами під час навчання, але якщо стикнулися б, то практично не знають, як діяти в таких ситуаціях.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 7

Виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 7

Для вирішення конфліктних ситуацій розроблено "Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Національному університеті водного господарства та природокористування" роз'яснюються кураторами груп під час зустрічей.

Рішенням кафедри (протокол №1 від 30.08.2021р) започаткувати щорічну зустріч студентів з начальником відділу з питань запобігань та виявлення корупції Захарцем А.Л. для роз'яснення дій здобувачів вищої освіти при виникненні конфліктних ситуацій.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ щодо удосконалення у контексті Критерію 8

Експертна група рекомендує: 1) Посилити інформатизацію серед випускників ОП щодо їх можливостей по вдосконаленню освітньої програми. Онлайн зустріч із ними показала, що незважаючи на тісний зв'язок між випусковою кафедрою та випускниками, останні недостатньо обізнані щодо можливості участі у процесі перегляду ОП. 2) Мотивувати та більше залучати до вдосконалення ОП здобувачів.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 8

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 8

Інформування випускників та здобувачів освіти про можливості вдосконалення проводиться під час оновлення освітніх програм через громадське обговорення й опитування. Результати опитувань оприлюднюються на офіційному сайті закладу вищої освіти. <https://nuwm.edu.ua/nni->

Випускники та здобувачі залучаються до перегляду та вдосконалення ОП за рахунок щорічних опитувань, зокрема: щосеместрові опитування щодо якості викладання за кожною освітньою компонентою та опитування щодо якості освітньої програми для випускників. Результати опитувань показали бажання збільшити кількість годин на практичну та лабораторну підготовку, ввести дисципліну яка б стосувалася електричних мереж та підстанцій. Відповідно рішенням кафедри було введено ОК ПП8 Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі (протокол 13

від 13.05.2021). Також рішенням кафедри було доведено всім викладачам до відома використовувати графічний редактор AutoCad під час розробки курсових проєктів та магістрських робіт для покращення практичних навичок (протокол №12 від 22 квітня 2021 року)

При оновленні ОП у 2021 році після зустрічей з випускниками ОП, що працюють в ПрАТ "Рівнеобленерго" Марковим І., Гуньком В., Романюк І. було визнано доцільним підсилити ОП дисципліною електричного спрямування, зокрема, була розроблена ОК "Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі".

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації ЕГ щодо удосконалення у контексті Критерію 9

Для удосконалення даної ОП у контексті Критерію 9, експертна група рекомендує: 1) Провести додаткову роботу із роботодавцями та випускниками ОП для роз'яснення про їх суттєвий позитивний вплив на покращення та вдосконалення ОП. 2) Надати більш повну інформацію для потенційних абітурієнтів на офіційному сайті НУВГП в розділі «Абітурієнт». На момент акредитаційної експертизи там була наведена тільки загальна інформація, що не є інформативною для вступників. Для того, щоб отримати більш детальну інформацію про ту чи іншу спеціальність треба детально моніторити сайт, що є незручним.

Рівень виконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 9

Виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ЕГ за Критерієм 9

1. Робота з випускниками та роботодавцями проводиться постійно. За п'ять років освітня програма була суттєво покращена. Зустрічі та обговорення освітньої програми з фахівцями відбувається під час виконання великої кількості госпдоговірних робіт на підприємствах гідроенергетичної галузі.

Випускники залучаються до перегляду та вдосконалення ОП за рахунок щорічних опитувань щодо якості освітньої програми. Результати опитувань показали бажання збільшити кількість годин на практичну та лабораторну підготовку, ввести дисципліну яка б стосувалася електричних мереж та підстанцій. При оновленні ОП у 2021 році після зустрічей з випускниками ОП, що працюють в ПрАТ "Рівнеобленерго" Марковим І., Гуньком В., Романюк І. було визнано доцільним підсилити ОП дисципліною електричного спрямування. Відповідно рішенням кафедри було введено ОК ПП8 Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі (протокол 13 від 13.05.2021).

Зустрічі з Генеральним директором ТОВ «НТК Енпаселектро», Головою технічного комітету УНК Міжнародної Ради з великих електроенергетичних систем CIGRE, Президентом ГО Науково-технічної спілки енергетиків та електротехніків України, Заслуженим енергетиком України Бондаренком Ю.М. та інженерами ТОВ "НТК Енпаселектро", а також начальником науково дослідного відділу ПрАТ "Укргідропроєкт" Чернобилом О.Є. показала доцільність в нинішній непростий час для енергосистеми України розробити ОК ПП5 "Моніторинг та відновлення електростанцій відновлюваних джерел енергії" при оновленні ОП у 2023 році.

2. Розділ "Абітурієнт" офіційного сайту закладу вищої освіти протягом тривалого часу був суттєво оновлений і містить всю необхідну інформацію <https://nuwm.edu.ua/vstup/>.

Посилання на документи, розміщені на сайті ЗВО, та інші підтвердження виконання/невиконання або рішення про недоцільність впровадження рекомендацій ЕГ

П

20 Нормативні документи для забезпечення академічної мобільності

Л

Програма вступних випробувань <https://nuwm.edu.ua/vstup/magistracy>

Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Національному університеті водного господарства та природокористування" <https://ep3.nuwm.edu.ua/18583/>.

Інформація для абітурієнтів ЗВО <https://nuwm.edu.ua/vstup/>.

ОПП Гідроенергетика другого рівня вищої освіти <https://ep3.nuwm.edu.ua/29870/>.

Н

Я

М

Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми від ГЕР за Критерієм

1

1. Підкреслити унікальність і особливості даної ОП.
2. Розглянути можливість введення додаткових до визначених стандартом фахових компетентностей і програмних результати навчання.

Рівень виконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 1

Виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендації ГЕР за Критерієм 1

Особливість ОП регламентується справпрацею з підприємствами при виконанні великої кількості госпдоговірних робіт, зокрема: ПрАТ "Укргідропроєкт" м. Харків; ПрАТ "Укргідроенерго" м. Вишгород, Київська область; філія "Каскад Київських ГЕС-ГАЕС" м. Вишгород, Київська область; філія "Каніська ГЕС", м. Канів, Черкаська область; філія "Кременчуцька ГЕС", м. Світловодськ, Кіровоградська область; філія "Середньодніпровська ГЕС", м. Кам'янське, Дніпропетровська область; філія "Дніпровська ГЕС", м. Запоріжжя; філія "Дністроська ГЕС" та філія "Дирекція з будівництва Дністроської ГАЕС", м. Новодністровськ, Чернівецька область; ТОВ "НТК Енпаселектро" м. Київ, АТ "Банкомзв'язок" м. Київ, ТОВ "Спецтехномоніторинг" м. Київ та інші.

Рекомендація щодо внесення специфічних програмних результатів навчання та компетентностей було розглянуто на засіданні кафедри (протокол №14 від 26 травня 2021 року), засіданні науково-методичної ради з якості освіти ННІВГП (протокол 10 від 27 травня 2021 року), засіданні вченої ради ННІВГП (протокол №10 від 28 травня 2021 року) та прийнято рішення додати в ОПП дві фахові компетентності (ФК13-14) і два програмні результати навчання (ПРН19-20), які дозволяють визначити особливість ОП. Замінена частина дисциплін, зокрема, ОК ПП5, ПП8, ПП9. Частково були вдосконалені дисципліни вільного вибору фахового спрямування під час виконання грантів з Чеським технічним університетом в Празі та великій кількості госпдоговірних робіт.

Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми від ГЕР за Критерієм

2

1. Привести до відповідності освітні компоненти, програмні результати навчання і компетентності.
2. Збільшити кількість вибіркового дисциплін і запропонувати їх у вигляді каталогу.
3. Оновити «Положення про організацію вибору навчальних дисциплін варіативної складової навчальних планів» щодо чітких строків вільного вибору дисциплін за фахом та процедури їх обрання.

4. Враховуючи рекомендації НА ГЕР вважає необхідним належне обґрунтування доцільності включення вибіркової освітньої компоненти під назвою «Спецкурс за вибором» в матриці освітньої програми.

Рівень виконання рекомендації ГЕР за Критерієм 2

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендації ГЕР за Критерієм 2

1. При оновленні освітньої програми приведені у відповідність програмні результати навчання та компетентності. <https://ep3.nuwm.edu.ua/29870/>. Переглянуто та приведено у відповідність освітніх компонентів навчального плану до заявлених ПРН та компетентностей на засіданні кафедри (протокол №14 від 26 травня 2021 року ОПП 2021 року, протокол №18 від 29 червня 2023 року ОПП 2023 року).

Робота з розширення фахових вибірових компонентів проводиться. Є певні напрацювання зі створення дисциплін спільно з ПрАТ Рівнеобленерго, ТОВ РОЕК, таких як: "Децентральзоване енерговиробництво та енергопостачання", "Проектування та реконструкція енергомереж". Варіант з двох вибірових дисциплін допускається існуючими рекомендаціями НАЗЯВО і не є їх порушенням.

Положення про організацію вибору освітніх компонентів для здобувачів першого та другого рівнів вищої освіти НУВГП було оновлено у 2021 році <http://ep3.nuwm.edu.ua/20051/>.

Оновлене положення передбачає процедуру обрання вибірових дисциплін поза ОП (зазначено в пункті 2.2 цього положення) та дисциплін фахового спрямування (у пункті 3).

4. Вибіркова компонента "Спецкурс за вибором" регламентується Положенням про навчальний план освітньої програми в Національному університеті водного господарства та природокористування (ЧИННЕ) <https://ep3.nuwm.edu.ua/25890/> і виключине з матриць освітньої програми.

Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми від ГЕР за Критерієм 3

1. Своєчасно розміщувати на сайті програму і критерії оцінювання фахового вступного випробування.
2. Популяризувати серед здобувачів вищої освіти академічну мобільність, її значення і можливостей.

Рівень виконання рекомендації ГЕР за Критерієм 3

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендації ГЕР за Критерієм 3

1. Програма вступних випробувань та критерії оцінювання фахового вступного випробування своєчасно розміщується на офіційному сайті закладу вищої освіти

Популяризація академічної мобільності відбувається шляхом інформування здобувачів вищої освіти на нульовому тижні. Зустрічі проводить:

- центр міжнародного співробітництва та освіти - Власюк Г.В.,
- відділ грантових робіт - Кучерова А.В.,

- науково дослідна частина - Герасімов Є.Г.

Перелік актуальних пропозицій, архів та відгуки студентів, перелік закладів партнерів можна знайти за посиланням

Популяризація академічної мобільності відбувається також під час проведення програми "Дні Європи" <https://nuwm.edu.ua/mizhnarodna-diialnist/news/nuvhp-uviishov-do-reitynhu-study-abroad->

Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми від ГЕР за Критерієм 4

1. Розглянути можливість і доцільність осучаснення та удосконалення форм та методів навчання за ОП.
2. Представити в робочих програмах дисциплін компетентності і програмні результати навчання.

Рівень виконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 4

Виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 4

Про необхідність вдосконалення форм навчання було доведено до відома викладачів (протокол засідання кафедри №14 від 26.05.21). З набуттям нових знань та вмінь вдосконалюються методи навчання, які відображаються в силабусах навчальних дисциплін. Як приклад нова дисципліна "Прикладні задачі в гідроенергетиці" <https://ep3.nuwm.edu.ua/23188/>, "Моделювання гідравлічних процесів в енергетиці" <https://ep3.nuwm.edu.ua/30000/>, "Цифрові підстанції та інтелектуальні

л2. Робочі програми замінюються силабусами, де прописані компетентності та програмні результати навчання. Положення про силабус <https://ep3.nuwm.edu.ua/25263/>

Силабуси де представлені компетентності та ПРН "Прикладні задачі в гідроенергетиці"

т
р
о
м
е
р
а

Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми від ГЕР за Критерієм 5

1. Вчасно приводити ОП до вимог нормативних документів.

Рівень виконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 5

Виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 5

ОП приведена до вимог нормативних документів із виконання процедури оновлення та затвердження ОП.

Стандарт вищої освіти був підписаний 20.06.2019 року, а правила прийому на навчання були затверджені наказом МОН №1285 від 11.10.2018 року та зареєстровані 21.12.2018 за №1456/32908. Враховуючи тривалість процедури затвердження (громадське обговорення 30 днів, затвердження

на засіданнях ради з якості освіти, вченої ради університету) та період відпусток не дозволяв без порушень розробити та затвердити нову освітню програму під стандарт вищої світи з врахуванням розміщення на сайті університету до затвердження правил прийому та вступний іспитів за освітньою програмою. ОПП 2017 року, з терміном дії 5 років, була чинною на момент прийняття здобувачів вищої освіти на навчання. Згідно з листом роз'ясненням від Національного агенства із забезпечення якості вищої освіти за підписом заступника Міністра Андрія Вітренка "Заклад вищої освіти має право самостійно прийняти рішення про оновлення ухвалених освітніх програм. У разі такого оновлення або внесення змін в освітні програми, закладами вищої освіти обов'язково враховуються вимоги стандартів, затверджених МОН".

ОПП 2017 року Гідроенергетика затверджена наказом 75 від 30.06.2017.

ОПП 2020 року Гідроенергетика затверджена наказом 376 від 11.07.2020.

ОПП 2021 року Гідроенергетика затверджена наказом 412 від 09.07.2021.

ОПП 2023 року Гідроенергетика затверджена наказом 449 від 07.07.2023.

На сьогоднішній час востаннє освітня програма переглядалася у 2023 році і відповідає стандарту освіти.

Положення про започаткування, розроблення та затвердження освітніх програм в Національному університеті водного господарства та природокористування <https://ep3.nuwm.edu.ua/14287/>.

Положення про моніторинг, оновлення, модернізацію та закриття освітніх програм в Національному університеті водного господарства та природокористування (ЧИННЕ)

С

т

а

Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми від ГЕР за Критерієм 6

1. Оновити «Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників в Національному університеті водного господарства та природокористування та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» від 2016 р.
2. Рекомендується розробити Положення про рейтингове оцінювання діяльності викладачів і кафедр, а також механізм стимулювання викладачів за досягнення в роботі з метою підвищення рівня ефективності та результативності професійної діяльності науково-педагогічних працівників.

Рівень виконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 6

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 6

Оновлено ПОРЯДОК проведення конкурсу для заміщення вакантних посад науковопедагогічних працівників у Національному університеті водного господарства та природокористування та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (нова редакція) -

Система щорічного рейтингування викладачів знаходиться на етапі розробки та запровадження. Усі нормативні документи стосовно системи заохочення НПП зібрані у закладці головної сторінки сайту НУВГП ЯКІСТЬ ОСВІТИ у рубриці «Система заохочення НПП» <https://nuwm.edu.ua/sp/sistema->

Також стимулювання відбувається через проведення «Конкурсу підручників, навчальних

посібників, монографій та сторінок навчальних дисциплін на платформі Moodle» (призери впродовж 5 р. видаються безкоштовно у видавничому центрі НУВГП;

п
р
е

Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми від ГЕР за Критерієм 7

1. Розглянути можливість збільшення кількості лабораторних робіт за освітньою програмою.
2. Поширити обізнаність здобувачів вищої освіти щодо процедури вирішення конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією, сексуальними домаганнями та булінгом.

Рівень виконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 7

Виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 7

Лабораторні роботи були додані в дисциплінах "Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі", "Прикладні задачі гідроенергетики", вибіркових дисциплінах фахового спрямування "Електропостачання, захист та автоматизація при виробництві електроенергії на гідроенергетичних установках/Робота гідроенергетичних об'єктів в умовах хвильових процесів". Для вирішення конфліктних ситуацій розроблено "Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Національному університеті водного господарства та природокористування" роз'яснюються кураторами груп під час зустрічей.

Рішенням кафедри (протокол №1 від 30.08.2021р) започаткували щорічну зустріч студентів з начальником відділу з питань запобігань та виявлення корупції Захарцем А.Л. для роз'яснення дій здобувачів вищої освіти при виникненні конфліктних ситуацій.

Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми від ГЕР за Критерієм 8

1. Своєчасно проводити моніторинг освітніх програм.
2. Поширити інформацію серед випускників ОП стосовно їх можливостей по вдосконаленню освітньої програми.

Рівень виконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 8

Частково виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 8

1. Моніторинг освітньої програми проводиться постійно. за рахунок опитувань здобувачів та випускників, зустрічей з представниками підприємств та роботодавців. Відповідні зміни у освітній програмі можна відслідкувати за її оновленнями 2017 рік, 2020 рік, 2021 рік, 2023 рік. Наступне оновлення очікується у 2025 році.
2. Випускники залучаються до вдосконалення освітньої програми та проходять опитування. Також долучаються до оновлення під час громадського обговорення. Випускники залучаються до перегляду та вдосконалення ОП за рахунок щорічних опитувань щодо

якості освітньої програми. Результати опитувань показали бажання збільшити кількість годин на практичну та лабораторну підготовку, ввести дисципліну яка б стосувалася електричних мереж та підстанцій. При оновленні ОП у 2021 році після зустрічей з випускниками ОП, що працюють в ПрАТ "Рівнеобленерго" Марковим І., Гуньком В., Романюк І. було визнано доцільним підсилити ОП дисципліною електричного спрямування. Відповідно рішенням кафедри було введено ОК ПП8 Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі (протокол 13 від 13.05.2021).

Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми від ГЕР за Критерієм 9

1. Розглянути можливість вдосконалення сайту стосовно зручності сприйняття інформації абітурієнтами і повноти представленої на сайті інформації.
2. Провести додаткову роботу із здобувачами вищої освіти, випускниками та роботодавцями стосовно їх участі у покращенні та вдосконаленні освітньої програми.

Рівень виконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 9

Виконано

Інформація щодо виконання (часткового виконання)/ обґрунтування невиконання рекомендацій ГЕР за Критерієм 9

Після проведення акредитаційної експертизи сайт університету повністю змінив платформу. Удосконалена сторінка абітурієнт.

2. Робота зі здобувачами, випускниками та роботодавцями проводиться постійно для покращення освітньої програми. Зустрічі та обговорення освітньої програми відбувається за рахунок виконання великої кількості госпдоговірних робіт на підприємствах гідроенергетичної галузі. Випускники залучаються до перегляду та вдосконалення ОП за рахунок щорічних опитувань щодо якості освітньої програми. Здобувачі вищої освіти залучаються до щосеместрових опитувань щодо якості викладання за кожною освітньою компонентою. Результати опитувань показали бажання збільшити кількість годин на практичну та лабораторну підготовку, ввести дисципліну яка б стосувалася електричних мереж та підстанцій. При оновленні ОП у 2021 році після зустрічей з випускниками ОП, що працюють в ПрАТ "Рівнеобленерго" Марковим І., Гуньком В., Романюк І. було визнано доцільним підсилити ОП дисципліною електричного спрямування. Відповідно рішенням кафедри було введено ОК ПП8 Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі (протокол 14 від

Зустрічі з Генеральним директором ТОВ «НТК Енпаселектро», Головою технічного комітету УНК Міжнародної Ради з великих електроенергетичних систем CIGRE, Президентом ГО Науково-технічної спілки енергетиків та електротехніків України, Заслуженим енергетиком України Бондаренком Ю.М. та інженерами ТОВ "НТК Енпаселектро", а також начальником науково дослідного відділу ПрАТ "Укргідропроєкт" Чернобилю О.Є. показала доцільність в нинішній непростий час для енергосистеми України розробити ОК ПП5 "Моніторинг та відновлення електростанцій відновлюваних джерел енергії" при оновленні ОП у 2023 році.

Посилання на документи, розміщені на сайті ЗВО, та інші підтвердження виконання/невиконання або рішення про недоцільність впровадження рекомендацій ГЕР

1. Положення про організацію вибору освітніх компонентів для здобувачів першого та другого рівнів вищої освіти НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/20051/>.
 2. Нормативні документи для забезпечення академічної мобільності
 - . Можливості неформальної освіти <https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/centr-neformaljnoji->
 - . Програма вступних випробувань <https://nuwm.edu.ua/vstup/magistracy>
 - Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Національному університеті водного господарства та природокористування" <https://ep3.nuwm.edu.ua/18583/>.
 - . Інформація для абітурієнтів ЗВО <https://nuwm.edu.ua/vstup/>.
- ПОРЯДОК проведення конкурсу для заміщення вакантних посад науковопедагогічних працівників у Національному університеті водного господарства та природокористування та укладення з ними
- т
р
у
д
о
- Положення про навчальний план освітньої програми в Національному університеті водного господарства та природокористування (ЧИННЕ) <https://ep3.nuwm.edu.ua/25890/>.
- М
а
т

Подальші заходи щодо застосування рекомендацій ЕГ та ГЕР

- Співпраця з закордонними та вітчизняними університетами у вигляді обміну досвідом науково-педагогічної діяльності.
2. Продовження роботи з підприємствами галузі для отримання новітніх знань розвитку науки і техніки та їх використання в освітньому процесі.
 3. Розвиток академічної мобільності, неформальної та інформатильної освіти.
 4. Залучення до читання лекцій персоналу підприємств галузі.
- За нормальних безпекових умов продовження співпраці з базами практик ПрАТ "Укргідпроенерго", ПрАТ "Укргідропроєкт" та інших.

8. Відповідність критеріям і суттєві зміни, які відбулися в ОП

Вкажіть чи відбувся перегляд ОП

Так

Чи в процесі вдосконалення ОП відбулися зміни результатів навчання (компетентностей) та/або приведення їх до стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо так, опишіть їх

В процесі оновлення результати навчання та компетентності приведені до стандарту вищої освіти. Для відображення унікальності освітньої програми було додано ФК14-15, ПРН19-20.

Чи відбулися зміни для приведення змісту ОП до вимог відповідного професійного стандарту? Якщо так, опишіть їх

Професійний стандарт відсутній.

Чи відбулися зміни в переліку освітніх компонентів освітньої програми? Якщо так, опишіть їх

Освітні компоненти "Психологія і педагогіка професійної діяльності", " Охорона праці в галузі", " Управління режимами роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів" були замінені після обговорення з випускниками, студентами та роботодавцями на " Моніторинг та відновлення електростанцій відновлюваних джерел енергії", " Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі", " Прикладні задачі гідроенергетики". Частково були вдосконалені дисципліни вільного вибору фахового спрямування під час виконання грантів з Чеським технічним університетом в Празі. Навчальний план був переглянутий та приведений у відповідність освітніх компонент із заявленими програмними результатами навчання та компетентностей.

Обґрунтуйте зміни у відповідності науково-педагогічних працівників ОП освітнім компонентам, які вони викладають

В ОП було введено нові освітні компоненти:

1. Прикладні задачі гідроенергетики

Викладач Галич Оксана Олександрівна

Підвищення кваліфікації шляхом стажування в Чеському технічному університеті в рамках міжнародної програми мобільності "International mobility of research, technical and administrative staff of research organizations" (CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_053/0016980) з 16 січня по 30 червня 2023 року.

age Power Plants Under Translation Waves Formation. Lecture Notes in Civil Engineering, 2024, 604 LNCE, pp. 444–452.

1), pp. 221–229.

3. Halych O., Bilkova E., Nowak P., Riabenko O. Analysis of Hydropotential and Prospects for Small Hydropower Development in Ukraine Environmental and Climate Technologies, 2023, 27(1), pp. 763–774.

2. Моніторинг та відновлення електростанцій віднослюваних джерел енергії

Викладач Рябенко Олександр Антонович

Сертифікат про підвищення кваліфікації у період з 08.01.2024 по 16.02.2024 за програмою галузі знань 14 "Електрична інженерія" в ТзОВ "Науково-технічна компанія ЕНПАСЕЛЕКТРО" м. Київ від

n Waves Formation. Lecture Notes in Civil Engineering, 2024, 604 LNCE, pp. 444–452.

2023, 27(1), pp. 763–774.

Цифрові підстанції та інтелектуальні електромережі

Викладач Стець Сергій Євгенович

jev. // XIV INTERNATIONAL RESEARCH AND PRACTICE CONFERENCE «UKRAINIAN SCHOOL OF MINING

ENGINEERING» Berdiansk, Ukraine, September 7–11, 2020.

Substantiation of research results on energy efficiency of basalt crushing. Malanchuk, Z R; Khrystyuk, A O; Stets, S Ye; Semeniuk, V V; Malanchuk, L O. Natsional'nyi Hirnychiy Universytet. Naukovyi Visnyk;

Ochronie Środowiska, 10(2), 48-51.

Режим доступу: <https://doi.org/10.35784/iaggos.932>

enii, Sergey Stets, Korniyenko Valerii, Marchuk Roman. // Sustainable development of resource-saving technologies in mineral mining and processing. Multi-authored monograph. UNIVERSITAS Publishing Petroşani, 2019. P. 244-265.

Режим доступу: <http://lib.ktu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/Монографія-5.pdf>

hnologies in mineral mining and processing. Multi-authored monograph. UNIVERSITAS Publishing Petroşani, 2019. P. 41-56.

and modeling operational automatic control process of hydro monitor erosion zeolite-smectite tuffes // 3rd International Scientific and Technical Internet Conference “Innovative development of resource-saving technologies in mineral mining and processing. Multi-authored monograph. UNIVERSITAS Publishing, 2020, P. 105-108.

nfluence of the technogenic switches / R. V. Zhomyruk, E. Z. Malanchuk, S. E. Stets, A. O. Khrystiuk // Resource-saving technologies of raw-material base development in mineral mining and processing. Multi-authored monograph. – Petroşani, Romania : UNIVERSITAS Publishing, 2020. – P. 224-237.

Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/18360/>

earches into resource-saving technologies of mineral mining and processing. Multi-authored monograph. – Sofia: Publishing House “St.Ivan Rilski”, 2020. - P.244-259.

Режим доступу:

Stets S. Modeling of the hydromechanical processes of slurry formation and movement during hydromining of zeolite-smectite tuffs / S. Stets // Key trends of integrated innovation-driven scientific and technological development of mining regions : Monograph. - Petroşani, Romania : UNIVERSITAS Publishing, 2023. - PP. 659-695.

Режим доступу: <https://ep3.nuwm.edu.ua/25933/>

Обґрунтуйте зміни у матеріально-технічному забезпеченні досягнення визначених ОП програмних результатів навчання

В 2023 році було розроблену автоматичну систему вимірювань за рахунок коштів грантового проєкту «Зміцнення професійного потенціалу державних університетів України та Молдови» від Міністерства закордонних справ Чеської республіки.

Установка включає:

- Контроллер
- Ультразвукові датчики вимірювання рівня води Ultrasonic sensor UB800-18GM40-I-V1 та
- Датчик тиску Pressure sensor DMP331.

Результати вимірювань з датчиків автоматично фіксуються і виводяться на дисплей або безпосередньо на ноутбук.

Ця установка використовується при виконанні лабораторної роботи «Моделювання усталеного та

неусталеного режиму водотоку» здобувачами вищої освіти другого (магістерського) рівня з дисципліни «Прикладні задачі гідроенергетики». На цій лабораторній роботі в лотку лабораторії моделюються почергово усталений та неусталений режим потоку та проводяться вимірювання за допомогою датчиків. Така автономна система вимірювання студентам дозволяє краще зрозуміти, яким чином на гідроелектростанціях здійснюються та фіксуються автоматичні вимірювання. Ця система підсилює ПРН20 Вміти використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для вирішення прикладних задач гідроенергетики.

Обґрунтуйте зміни навчально-методичного забезпечення ОП у досягненні визначених ОП програмних результатів навчання

Навчально-методичне забезпечення оновлюється разом з освітньою програмою. При зміні дисциплін розробляється нове навчально-методичне забезпечення. При отриманні нових знань за рахунок грантів та виконанні госпдоговірних тем частково змінюється навчально-методичне забезпечення для введення або заміни нового матеріалу в курс дисципліни. Як приклад, в освітній компоненті "Моделювання гідравлічних процесів в енергетиці" практичні заняття на теми автономності процесу за граничним числом Рейнольдса", "Розрахунки характеристик білякритичних течій" за рахунок виконання гранту були замінені більш сучасними темами "1D моделювання гідравлічних процесів", "2D моделювання гідравлічних процесів".

Надайте посилання на офіційний інформаційний ресурс ЗВО з розміщенням там посиланням на результати опитувань щодо ОП та/або освітньої діяльності за ОП

Наведіть посилання на вебсторінки, які містить інформацію про оприлюднення ОП на офіційному веб-сайті ЗВО та відповідного проекту ОП з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів)

ОП <https://ep3.nuwm.edu.ua/29870/>

Опишіть зміни, які відбулися в забезпеченні освітньої діяльності та/або освітньої програми внаслідок бойових дій

Внаслідок бойових дій основні бази практики ПрАТ "Укргідропроєкт", ПрАТ "Укргідпроенерго", АТ "Банкомзв'язок", ТзОВ "Спецтехномоніторинг", ПрАТ "Рівнеобленерго", ТОВ "РОЕК" та інші відмовляються заключати договори на науково-дослідну практику через безпекову ситуацію. Тому більшість здобувачів проходить науково-дослідну практику на базі кафедри.

