НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу**
Освітня програма	**38623 Галузеве машинобудування**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Спеціальність	**133 Галузеве машинобудування**

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	**165**
Повна назва ЗВО	**Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02070855**
ПІБ керівника ЗВО	**Чудик Ігор Іванович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**www.nung.edu.ua**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/165

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**38623**
Назва ОП	**Галузеве машинобудування**
Галузь знань	**13 Механічна інженерія**
Спеціальність	**133 Галузеве машинобудування**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Тип освітньої програми	**Освітньо-наукова**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Магістр (ОКР «спеціаліст»)**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Кафедра нафтогазових машин та обладнання**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**Кафедра суспільних наук, кафедра англійської мови, кафедра інформаційно-вимірювальних технологій, кафедра документознавства та інформаційної діяльності, кафедра менеджменту та адміністрування**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**вул. Карпатська 15, Івано-Франківськ, Україна, 76019**
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	**108734**
ПІБ гаранта ОП	**Гриджук Ярослав Степанович**
Посада гаранта ОП	**професор**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**yaroslav.hrydzhuk@nung.edu.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(067)-936-81-70**
Додатковий телефон гаранта ОП	*відсутній*

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.

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

Підготовка докторів філософії за ОНП «Галузеве машинобудування» здійснюється на базі кафедри нафтогазових машин та обладнання. Кафедра створена в 1945 р. на базі нафтового факультету Львівського політехнічного інституту і за час існування підготувала понад 5600 фахівців для нафтогазової галузі України. Розпочався розвиток з відкриття у 80-х роках аспірантури за спеціальністю 05.05.12 – Машини нафтової та газової промисловості та утворення спеціалізованої вченої ради Д 20.052.04.
ОНП «Галузеве машинобудування» започаткована з урахуванням потреб економіки країни і відповідає світовим тенденціям зростання обсягів світового нафтогазового машинобудування. Результати досліджень нафтосервісного ринку, проведені компанією Westwood Global Energy Group, свідчать про зростання обсягів виробництва нафтогазових машин. Особливу групу світового енергоринку сьогодні складають українські та світові нафтосервісні компанії, виділення яких (зі складу нафтогазовидобувних компаній) та формування в окремі структури було завершено у 90-х роках минулого століття. Для задоволення кадрових потреб українських нафтосервісних підприємств «КУБ-ГАЗ BURISMA GROUP», НТП «Бурова техніка», «Регіон», «ДТЕК Нафтогаз», «ТОВ БК УКРБУРСЕРВІС» та інших, а також аналогічних світових компаній «Schlumberger», «Halliburton», «BakerHughes», «Transocean», «Enbridge», «BJ Services», «GlobalSantaFe кафедрою була акредитована освітньо-наукова програма «Галузеве машинобудування». При підготовці ОНП кафедрою нафтогазових машин та обладнання враховано, що найбільшим сегментом світового сервісного ринку (44 %) є офшорне буріння.
Після запровадження в 2015р. нового класифікатора спеціальностей із врахуванням потреб в наукових закладах, закладах вищої освіти та підприємств в ІФНТУНГ реалізується ОНП «Галузеве машинобудування» з 2016 р., коли відбувся перший набір аспірантів. У 2018 р. до ОНП було внесено зміни з метою приведення її у відповідність до змін нормативної бази університету.
У 2020 р. та в 2021 р. ОНП удосконалено (наказ №160 від 09.07.2020р. та наказ №161 від 01.07.2021 р.), зокрема, уточнено формулювання додаткових фахових компетентностей і програмних результатів навчання, розширено аспірантам можливості для вільного вибору дисциплін, враховано зміни до Національної рамки кваліфікацій. У 2022 році після прийняття стандарту згідно наказу МОН України від 10.05.2022 р. №503 «Про затвердження стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти» https://osvita.ua/doc/files/news/869/86912/133-Haluzeve_mashynobuduvannya_dok_filos.pdf в ОНП 2021р. враховано зміни відповідно до стандарту. З метою посилення практичної підготовки аспірантів у 2023 р. відбулось оновлення ОНП 2023 відповідно до стандарту ВО та враховуючи пропозиції стейкхолдерів та аналізу вітчизняних програм за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».
Розробники ОНП 2023: Гриджук Я.С. – д.т.н., проф., Федорович Я.Т. – к.т.н., доц., Крижанівський Є. І. – д.т.н., проф., Криштопа С. І. – д.т.н., проф., Паневник О. В. – д.т.н., проф., Джус А. П. – д.т.н., проф.

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	2023 - 2024	8	7	1	0	0
2 курс	2022 - 2023	6	5	0	0	0
3 курс	2021 - 2022	4	2	0	0	0
4 курс	2020 - 2021	4	1	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	*програми відсутні*
перший (бакалаврський) рівень	**30361 Інжиніринг і сервісне обслуговування нафтогазових машин та обладнання** **58343 Підйомно-транспортні та будівельні машини і обладнання**

другий (магістерський) рівень	*програми відсутні*
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**38623 Галузеве машинобудування**

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	113114	35691
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	109819	32456
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	3295	3235
Приміщення, здані в оренду	747	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	*ОНП_133_2023 сайт.pdf*	a+k7JbH6olgcQFsVMWPEvaVTOeyRw7bvpvN+DVlfKpo=
Навчальний план за ОП	*133_А_НП_д_з_2023.pdf*	q/swsoaCnn2B+M6CEa8S7kN1atZVC0YJr81fJCfLcfE=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Махновець рецензія.pdf*	6Cei8Y6PxwXNGTf9b0LEZdd7FRnESrR242wZ3pNZecQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Рецензія З Дорохова.pdf*	xhc3SqQt31B39KdVl91zbs6V1e6QqeKloz/pleyjbAY=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Кречковська рецензія.pdf*	+kki18HgPlvvn3JYXs9uC08SG6wMbEOwotZHBwo8dBk=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» є підготовка висококваліфікованих наукових, науково-педагогічних, управлінських кадрів, здатних вирішувати комплексні дослідницько-інноваційні та професійні проблеми у галузі механічної інженерії, складні спеціалізовані педагогічні та науково-інноваційні завдання, що передбачають отримання нових цілісних знань, практик на основі формування та розвитку у аспірантів програмних компетентностей, виконання оригінального дисертаційного дослідження, практичного впровадження його результатів, забезпечуючи інтелектуальний, соціальний та творчий розвиток особистості в освітньо-науковому середовищі. Профіль університету надає підґрунтя спрямування наукових досліджень аспірантів для забезпечення енергетичної безпеки держави в напрямках традиційного нафтового та газового устаткування, а також обладнання для альтернативного енергетичного комплексу.
Унікальність ОНП полягає у тому, що здобувачі можуть виконувати наукові дослідження, розробляти і впроваджувати науково обґрунтовані технічні рішення для нафтогазової галузі та альтернативного енергетичного машинобудування, актуальні у сучасних умовах та затребувані як в цілому в Україні та і на Прикарпатті зокрема. Особливістю ОНП є її орієнтація на організацію наукових досліджень та навчального процесу, творчого мислення, пошуку та розвитку нестандартних наукових рішень із вирішенням науково-технічних проблем механічної інженерії в сучасному енергетичному комплексі України та світу.

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

Цілі ОНП «Галузеве машинобудування» (https://salo.li/7F24C7A)повністю відповідають Статуту ІФНТУНГ (http://surl.li/eqthb), у якому зазначено, що основним напрямом діяльності є «підготовка висококваліфікованих фахівців для підприємств машино-приладобудівної промисловості» та місії і стратегії університету. Певні зміни у стратегії ЗВО відбулись у грудні 2023 р., де на заміну «Стратегії ІФНТУНГ до 2025 р.» був прийнятий документ

«Стратегія ІФНТУНГ на 2024-2028 рр.» (https://cutt.ly/8w0Olr1r), де місією ІФНТУНГ є «всебічний, професійний, інтелектуальний і творчий розвиток особистості, партнерство через дослідження і реалізацію спільних ідей заради кадрового забезпечення сталого розвитку суспільства». Стратегічні цілі ІФНТУНГ: формування конкурентоздатного фахівця; університет – центр трансферу технологій та інновацій; формування та розвиток людського потенціалу; розвиток наукової та освітньої інфраструктури. У контексті змін, що відбулися протягом останнього циклу стратегічного планування, цілі ОНП повністю відповідають як «Стратегії ІФНТУНГ до 2025 р.», так і «Стратегії ІФНТУНГ на 2024-2028 рр.», оскільки забезпечують реалізацію принципів сталого розвитку, практичну спрямованість навчання, формування готовності переходу до «зеленої» економіки, а ОНП безпосередньо пов'язана з вирішенням завдань підвищення енергоефективності та надійності обладнання для забезпечення держави власними нафтою і газом, альтернативними енергоносіями, що головною мірою визначає енергобезпеку країни.

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

В ІФНТУНГ підготовка фахівців з нафтогазового машинобудування проводиться вже понад 50 р. В ІФНТУНГ існують традиції регулярних зустрічей випускників з НПП випускової кафедри. Серед випускників — відомі фахівці нафтогазової галузі: В. І. Похмурський – заст. директора з НДР ФМІ ім. Г. В. Карпенка НАН України; Р. М. Говдяк — голова Правління ВАТ «Укргазпроект»; Є. І. Палиця — гол. механік ПАТ «Укрнафта»; І. С. Атаманчук — гендиректор ТОВ «Укрнафтагазресурси»; В. П. Червінський — гендиректор ВАТ «Турбогаз»; П. В. Тарабарінов — директор НДПІ ПАТ «Укрнафта» та ін. Висловлені усно чи письмово пропозиції випускників та здобувачів щодо удосконалення ОНП враховуються: асп. І. Микитій (пр. №5 від 20.11.19 р.) для ОНП-20 запропонував ввести нормативну ОК «Забезпечення працездатності нафтогазових машин та обладнання», асп. А. Панчук (пр. №4 від 25.11.20 р.) вніс пропозиції щодо введення вибіркової ОК «Тенденції і перспективи розвитку силових приводів нафтогазових машин» для ОНП-21. Пропозиції були обговорені, визнані слушними та зазначені ОК були впроваджені. Випускниця ОНП М. Гнип (пр. №7 від 16.01.24 р.) запропонувала ввести вибіркову ОК «Сучасні тенденції розвитку нафтогазового технологічного транспорту» в ОНП-2024. Пропозиція була схвалена та вказана ОК буде пропонуватись аспірантам з 2024-2025 н.р. У анкетуванні здобувачів стосовно якості ОНП прийняли участь 6 респондентів (https://salo.li/3b18083). Загалом результати анкетування здобувачів позитивні і не містять пропозицій щодо зміни цілей, компетентностей і ПРН.

- роботодавці

Роботодавцями ОНП «Галузеве машинобудування» є провідні підприємства та науково-дослідні організації нафтогазової галузі. Роботодавці галузі практикують зустрічі з аспірантами, приймають участь у наукових заходах. При розробленні ОНП враховуються рекомендації, які були висловлені на численних засіданнях круглих столів. Н-д, на засіданні кафедри (пр. №4 25.11.20 р.), де був присутній технічний директор у компанії ТОВ «Пайлот Дріллінг Технолоджінз» Ю.В. Курець, який вніс пропозицію ввести нормативну ОК «Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання» та відмітив, що готовий надавати консультації аспірантам з цих питань. Пропозиція була схвалена та вказана ОК пропонувалась аспірантам з 2020-2021н.р. 14.12.2023 р. відбувся круглий стіл, де був присутній начальник сектору УНПС ПАТ «Укрнафта» В.Т. Німак, який запропонував розширити в ОНП проблематику із застосування пакерного обладнання. Пропозиція була схвалена та вказана тема буде розширена в ОК «Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання» в ОНП 2024. Крім того було прийняте рішення враховувати даний напрямок при формуванні тем дисертаційних робіт. 28.12.2023 р. відбувся круглий стіл з представниками галузі, де зокрема виступив командир Полтавського воєнізованого загону бази протифонтанної безпеки О.В. Ущенко та запропонував ввести як вибіркову ОК, яка була б пов'язана з фонтанною безпекою. Зазначена пропозиція була теж підтримана та буде реалізована з 2024-2025 н.р. (пр. №7 від 16.01.24р.).

- академічна спільнота

На формування та регулярне оновлення ОНП «Галузеве машинобудування» суттєво впливають учасники академічної спільноти ІФНТУНГ, представники вітчизняних ЗВО. НПП, які забезпечують реалізацію ОНП, приймають активну участь в обговоренні структури і змісту ОНП, пропозицій щодо введення та коригування цілей і ПРН, а також оновлення змісту обов'язкових та вибіркових ОК. Н-д, 20.11.2019 р. відбулось засідання кафедри НГО, де обговорювався проєкт ОНП на 2020-2021н.р. Зокрема проф. О. Паневник виступив з пропозицією про зосередження на одній кафедрі НГО ОК «Інформаційно-програмне забезпечення науково-дослідних робіт для оптимізації конструкцій НГО». 25.11.2020 р. відбулось засідання кафедри НГО, де обговорювався проєкт ОНП на 2021-2022 н.р. Зокрема зав. кафедрою НГО Я. Федорович озвучив відгук д.т.н., професора Якима Р.С. з Дрогобицького держ. пед. унів-ту імені І. Франка та запропонував ввести до ОНП ОК, які будуть спрямовані на науково-педагогічну діяльність. У зв'язку з прийняттям стандарту 3-го рівня ВО «Галузеве машинобудування» проф. Я. Гриджук виступив з пропозицією про скорегування загальних, фахових компетентностей та ПРН ОНП у відповідності до стандарту (пр. №13 від 16.06.2023 р.). Зав кафедри опору матеріалів та будівельної механіки НУ «Львівська політехніка» д.т.н, проф. Харченко Є.В. (пр. №4 від 25.11.22 р.) запропонував ввести в ОНП 2023 ОК «Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання». Зазначені пропозиції були реалізовані в ОНП.

- інші стейкхолдери

Оскільки підготовка фахівців ОНП «Галузеве машинобудування» безпосередньо пов'язана з питаннями забезпеченням населення та економіки вуглеводневими енергоносіями, то при формуванні цілей і програмних результатів навчання ураховані інтереси і рекомендації представників місцевого самоврядування по створенню обладнання для забезпечення споживачів природним газом, скрапленими газами, нафтопродуктами та іншими

енергоносіями.

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

Цілі та програмні результати навчання ОНП «Галузеве машинобудування» відображають тенденції розвитку нафтогазової галузі,спеціальності та ринку праці. Трансформації у машинобудуванні, що викликані євроінтеграційним курсом України, гостра потреба у забезпеченні енергетичної безпеки країни, що актуалізувало необхідність руху у напрямку «зеленої» енергетики, обумовлюють потребу у підготовці висококваліфікованих кадрів,спроможних забезпечити пріоритетні напрями сталого розвитку, вирішувати складні завдання з використанням наукових підходів та інструментарію проєктного управління, розв'язувати комплексні проблеми у сфері галузевого машинобудування. З урахуванням цих вимог визначено цілі, програмні результати ОНП, її освітні компоненти, а також теми дисертаційних робіт (https://cutt.ly/fwoOxoay). Зазначені в ОНП сфери діяльності випускників потребують для ринку праці висококваліфікованих кадрів, що визначено на підставі аналізу запитів керівників підприємств нафтогазового профілю. Комплексний, системний підхід до підготовки здобувача гарантує йому працевлаштування в освітніх, науково-дослідних, проектних і виробничих організаціях, профіль яких пов'язаний з проектуванням та експлуатацією нафтогазового обладнання. Змістовне наповнення програмних результатів навчання стало підґрунтям для формування саме таких фахівців, які розуміють сучасні напрями розвитку машинобудування та здатні використовувати сучасні інноваційні підходи.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП «Галузеве машинобудування» було враховано галузевий і регіональний контекст на фоні сучасних пріоритетів машинобудування. Зважаючи на профіль ІФНТУНГ, при викладанні дисциплін приділяється увага нафтогазовому машинобудівному контексту, а саме враховуються особливості функціонування підприємств виробників нафтогазового обладнання в Україні через запровадження відповідного змістовного наповнення освітніх компонент.
Щодо регіонального аспекту, то ІФНТУНГ понад півсторіччя функціонує у центрі найстарішого нафтогазового регіону України, де більше двохсот років здійснюється експлуатація різноманітного нафтогазового обладнання та устаткування. На Прикарпатті, з використанням наукових розробок університету та кафедри НГО, були побудовані перші в Україні та Європі трубопроводи, розміщені нафтоперекачувальні та компресорні станції магістральних нафтопроводів, які використовують широкий спектр нафтогазового устаткування, та працюють унікальні підприємства-виробники нафтогазового обладнання. Тому у процесі розроблення та регулярного оновлення ОНП враховано виробничо-галузеві та регіональні особливості нафтогазових підприємств, величезний практичний досвід, що накопичився за роки розробки, виготовлення, освоєння та експлуатації нафтогазового обладнання підприємств Прикарпаття.

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

При розробленні та подальшому удосконаленні ОНП було враховано досвід підготовки кадрів вищої кваліфікації у ряді вітчизняних та зарубіжних ЗВО. Останні 10 років ІФНТУНГ тісно співпрацює з Краківською гірничо-металургійною академією (КГМА). У лютому 2020 р. за пропозицією представників Інституту інженерної механіки та робототехніки (ІІМР) КГМА проф. Tadeusza Pająka та проф. Bronisławy Odziewy, які прибули з візитом в ІФНТУНГ (пр. №10 від 06.02.20 р.) та на основі аналізу блоку дисциплін, які пов'язані з альтернативними паливами та джерелами енергії, які пропонувались ІІМР КГМА для аспірантів-майбутніх докторів PhD (https://cutt.ly/Hw2yrNWH) було введено в НП-20 в перелік вибіркових дисциплін ОК «Сучасні тенденції розвитку обладнання для отримання альтернативних палив». Було враховано досвід Дрогобицького держ. пед. Унів-ту та за пропозицією д.т.н, проф. Р.С. Якима було введено в ОНП-21 в перелік фахових нормативних дисциплін ОК «Педагогічний практикум» та ОК «Професійна педагогіка». Був досить уважно вивчений досвід НУ «Львівська політехніка» з підготовки здобувачів ВО 3-го рівня та за пропозицією зав. каф. опору матеріалів та будівельної механіки д.т.н, проф. Є.В. Харченка було введено в ОНП-23 в перелік фахових нормативних дисциплін ОК «Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання» та досвід зокрема Сумського державного університету. (пр. №4 від 25.11.22 р.) та ін. Гарант ОНП періодично моніторить програми інших ЗВО для внесення пропозицій щодо удосконалення ОНП.

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

Стандарт вищої освіти України для третього (доктор філософії) рівня у галузі знань 13 «Механічна інженерія» за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» затверджений Наказом № 503 від 30.05.2022р. (https://bit.ly/3EDDjfa). При розробці ОНП із 2022 року в якості базового нормативного документа, що взятий за основу, використовувався стандарт за спеціальністю.
Освітні компоненти ОНП мають послідовний взаємозв'язок, що створює комплексність отримання знань та програмних результатів навчання, про що свідчить структурно-логічна схема. Всі освітні компоненти обов'язкової частини ОНП дозволяють досягти усіх результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти, що відображено у матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми.
Оскільки ОНП «Галузеве машинобудування» має тривалу історію розвитку, функціонує на базі ІФНТУНГ, багато років забезпечує галузь випускниками і сьогодні є гостра потреба у наукових дослідженнях, які створюють нові знання в нафтогазовому машинобудуванні та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках, в ОНП передбачено

додаткові програмні результати ПР11 «Всесторонньо аналізувати, характеризувати і досліджувати процеси навантажування та явища, характерні для нафтогазових машин та обладнання, реалізовувати нові технічні ідеї щодо підвищення їх надійності, працездатності й енергоефективності» та ПР12 «Демонструвати навички аналізу можливості та ефективності застосування нафтогазових машин та обладнання у конкретних умовах навантажування і експлуатації нафтогазового об'єкта, а також комплексного оцінювання технічного стану та обґрунтування шляхів забезпечення їх працездатності». Ці додаткові програмні результати навчання забезпечує цикл дисциплін, що формують фахові компетентності, а саме ОК: «Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання», «Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання».
Завдяки ОК «Методологія та організація наукових досліджень», «Управління науковими проєктами», «Чисельні методи дослідження» та «Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання» здобувачі формують компетентності та результати навчання щодо започаткування, планування та реалізації процесів ґрунтовного наукового дослідження у нафтогазовій сфері з дотриманням питань академічної доброчесності. За допомогою освітнього компонента «Філософія науки» у здобувача формується здатність формувати саморозвиток та самовдосконалення, інноваційність, високий ступінь самостійності, постійну відданість розвитку нових ідей та процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності.
Освітні компоненти «Іноземна мова для академічних цілей», «Професійна педагогіка» дають змогу аспірантам здобути ПРН, що пов'язані з комунікативними та мовними компетентностями, забезпечують вміння аспірантів використовувати академічну українську та іноземну мови у професійній діяльності та дослідженнях.

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

Стандарт ВО за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для третього (доктор філософії) рівня вищої освіти затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 30.05.2022 р. № 503 (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/06/23/133-Haluzeve.mashynobuduvannya.dok.filosofiyi-503-30.05.22.pdf).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

45

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)?

33

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

12

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

Зміст ОНП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності. Об'єктом дослідження ОНП «Галузеве машинобудування» є теорія, методологія наукових досліджень, процеси і проблеми сучасного машинобудування з метою формування у аспірантів комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності, набуття здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері нафтогазового та альтернативного енергетичного машинобудування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Зміст ОНП «Галузеве машинобудування», її освітня та наукова частини, повністювідповідають технічним об'єктам та виробничій діяльності спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Програма підготовки докторів філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти орієнтована на дослідження і розроблення нових та удосконалення наявних конструкцій машин і обладнання нафтогазового машинобудування; дослідження технологічних процесів виготовлення та утилізації продукції машинобудування; застосування сучасних методів проектування на основі моделювання об'єктів та процесів у сфері галузевого машинобудування.
Наукова складова ОНП передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом наукового керівника з подальшим оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Це стосується об'єкту, цілей, методів, методик та технологій ОНП. Зміст ОНП має чітку структуру; освітні компоненти, включені до програми, становлять логічну взаємопов'язану систему і в сукупності дають можливість проводити наукові дослідження та отримувати нові науково-обґрунтовані результати у сфері галузевого нафтогазового машинобудування; сприяєотриманню широкого спектру загальних та фахових компетентностей, які необхідні для проведення якісних наукових досліджень, спрямованих на приріст наукових знань; формує здатності аспіранта донауково-організаційної діяльності, співпраці в межах фахової спільноти та комунікації для подальшого прикладноговикористання отриманих результатів.

Освітні компоненти нормативної частини за своїм теоретичним змістом згруповані у два цикли:дисципліни, що формують загальнонаукові, мовні компетенції та універсальні навички дослідника (Філософія науки, Іноземна мова для академічних цілей, Методологія та організація наукових досліджень, Професійна педагогіка, Управління науковими проектами) та дисциплін, що формують фахові компетенції. Професійно-орієнтований характер фахових ОК ОНП (Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання, Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання, Чисельні методи дослідження, Педагогічна практика за професійним спрямуванням) сприяє системності наукового світосприйняття та є дотичним до тематики досліджень аспірантів, що дозволяє набути компетентностейфахівця вищого рівня кваліфікації у сфері галузевого машинобудування.

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

Індивідуальна освітня траєкторія (ІОТ) аспіранта забезпечується можливістю вільного вибору ОК в освітній частині ОНП та вибором наукового напряму власного дослідження. Специфікою наукової спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» є надзвичайно широкий спектр процесів та технологій, які можуть стати об'єктами наукових досліджень. Тому у аспірантів є широке поле для вибору тематики власних наукових досліджень. Одним із шляхів формування індивідуальної освітньої траєкторіїє вибіркові ОК, частка яких становить 12 кредитів або 26,7 % від загального обсягу освітньої частини ОНП.
Формування індивідуальної освітньої траєкторії забезпечується шляхом: 1) складання індивідуального навчального плану, який є робочим документом аспіранта, що містить інформацію про перелік та послідовність вивчення усіх ОК, обсягнавчального навантаження здобувача та види контролю згідно Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в аспірантурі (поза аспірантурою) та докторантурі (https://salo.li/171B47e); 2) вибору теми дисертаційної роботи у відповідності з інтересами аспірантів та з урахуванням наукового доробку керівника; 3) вибору дисциплін за власним бажанням із вибіркової компоненти ОНП. Зміст вибіркових ОК систематично оновлюється з урахуванням тематики дисертаційних робіт та пропозицій аспірантів, що створює здобувачу реальні можливості для формування ІОТ. У ході анкетування аспірантів проблем, пов'язаних із формуванням ІОТ здобувачів, не виявлено.

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

Загальні підходи до реалізації права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін у 2023/2024 навчальному році сформульовані у наказі від 06.12.2022 р. №329 (https://cutt.ly/1w0OxCzM) й конкретизовані для аспірантів у Положенні про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософіїта доктора наук в аспірантурі (поза аспірантурою) та докторантурі (https://salo.li/171B47e). Зазначені документи регламентують порядок формування, вибору та оприлюднення переліку ОК вільного вибору; порядок ознайомлення здобувачів із переліком дисциплін вільного вибору; організацію вивчення дисциплін вільного вибору та порядок зарахування результатів навчання. Вибір здобувачами дисциплін вільного вибору у обсягах, не менших, ніж це визначено ЗУ «Про вищу освіту», забезпечує аспіранту одержання знань і навичок у вузькій спеціалізації, релевантній для конкретногодослідження чи наукового напряму. Окрім того, вибіркові дисципліни забезпечують формування у здобувача додаткових фахових компетентностей, отримання додаткових загальних (загально-професійних) компетентностей, у тому числі соціальних навичок. Процедура реєстрації для вивчення вибіркових дисциплін здійснюється здобувачами шляхом подання письмової заяви на ім'я завідувача відділу аспірантури та докторантури протягом двох тижнів із дати їх зарахування.
За результатами опитування щодо якості освітньої програми на третьому науково-освітньому рівні спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» протягом 2023-2024 рр., рівень задоволеності механізмом вільного обрання дисциплін показав 100% схвалення можливостями вільного вибору запропонованих аспірантам дисциплін. Рівень задоволеності наданими можливостями формування індивідуальної траєкторії навчання засвідчив 100% позитивну оцінку даного критерію (https://cutt.ly/ow0OcqjT). Щорічно випускова кафедра пропонують набір фахових вибіркових дисциплін, які представляють найновіші досягнення галузевого машинобудування. Окрім того, вибіркові ОК забезпечують формування у здобувача додаткових фахових компетентностей, отримання додаткових загальних (загально-професійних) компетентностей, у тому числі соціальних навичок.

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

Практична підготовка аспірантів є обов'язковим компонентом ОНП. З метою формування у аспірантів уміння застосовувати інноваційні науково-педагогічні технології, формулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, форми контролю, нести відповідальність за ефективність освітнього процесу у ОНП передбачені ОК «Професійна педагогіка» та «Педагогічна практика за професійним спрямуванням». ОК «Педагогічна практика за професійним спрямуванням» призначена для формування у здобувачів практичних навичок надання освітніх послуг у ЗВО, є компонентом професійної підготовки до науково-педагогічної діяльності та видом практичної діяльності аспірантів щодо здійснення навчально-виховного процесу і включає викладання спеціальних дисциплін, організацію навчальної діяльності, науково-методичну роботу з дисциплін, набуття вмінь і навичок практичної викладацької діяльності. Програма зазначеної ОК відповідає вимогам «Положення про асистентську педагогічну практику аспірантів ІФНТУНГ» (https://cutt.ly/YwK7Sihd). Організатором і базою педагогічної практики аспіранта є кафедра, за якою закріплений здобувач вищої освіти.
Дисертація теж передбачає розроблення практичних рекомендацій з експлуатації нафтогазового машинобудівного обладнання. Все це у сукупності забезпечує високий рівень практичної підготовки здобувачів.

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

Базовим чинником формування соціальних навичок є запропоновані в ОНП компетентності та програмні результати, що спрямовані на набуття здатності діяти на основі етичних міркувань та академічної доброчесності, навичок спілкуватись із науковою спільнотою з метою презентації результатів наукових досліджень та їх оприлюднення, здатність формулювати свою думку та доносити її до слухачів (ЗК1, ЗК2, СК2, СК4; ПР2, ПР3, ПР5). Іншим фактором формування соціальних навичок є методи і форми проведення навчальних занять, що розвивають навички комунікації. Пріоритетними методами навчання при цьому є форми, які передбачають взаємодію зі здобувачами, довіру, повагу. У процесі реалізації ОНП використовуються, зокрема, такі форми і методи навчання, як: дискусія, бесіда, діалог, тренінгові заняття, кейс-метод, робота під керівництвом викладача та ін. ЗП.01, ЗП02, ЗП.04, ЗП.05, ПП.01 забезпечують розвиток у здобувача соціальних навичок і відповідальності. Усі дидактичні форми й методи роботи передбачають взаємодію між здобувачами вищої освіти та науковим керівником, науково-педагогічними працівниками, академічною спільнотою. Джерелом формування когнітивних навичок та критичного мислення аспірантів є їх участь у наукових конференціях, круглих столах, фахових семінарах, засіданнях кафедри. Аспіранти мають можливість набувати навичок командної роботи під час проходження стажувань, залучення до організації конференцій, конкурсів, тренінгів тощо.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»для третього рівня вищої освіти відсутній.

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

Загальні підходи до навантаження здобувачів закріплено в Положенні про організацію навчального процесу в ІФНТУНГ (http://surl.li/bjoif) та Положенні про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в аспірантурі (поза аспірантурою) та докторантурі (https://cutt.ly/UwoOvphe). Обліковими одиницями навчального часу здобувача є: кількість кредитів ЄКТС (23 кредити впродовж 1-го року, 22 кредити впродовж 2-го). Кількість контактних годин на 1 кредит ЄКТС ОК для аспірантів повинна бути не меншою ніж 1/4 від загального освітнього навантаження, визначеного для ОК. Решта годин з дисципліни відводиться для самостійної роботи (аудиторна складова освітніх компонент загалом для ОНП становить 36 %, відповідно обсяг самостійної роботи освітніх компонент загалом для ОНП становить 64 %). Загальний обсяг ОНП, НП, обсяг обов'язкових та вибіркових ОК відповідає нормативним вимогам та фактичному навантаженню аспірантів. Тривалість екзаменаційної сесії (денна форма навчання) складає, як правило, 2 тижні. Для встановлення фактичного навантаження аспірантів в ІФНТУНГ застосовуються такі заходи: опитування аспірантів викладачами під час освітнього процесу; опитування ВЗЯО. Щорічні опитування аспірантів свідчать, що ні один здобувач не висловив зауважень щодо розподілу годин. При цьому 100 % здобувачів позитивно оцінили відповідність часу, виділеного на ОК, фактичному навантаженню (https://cutt.ly/9woOvY6Q).

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

Здобувачі третього рівня вищої освіти ОНП «Галузеве машинобудування» не навчаються за дуальною формою освіти. Разом з тим, в ІФНТУНГ розроблено і затверджено наказом від 02.11.2023 р. № 303 Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в Івано-Франківському національному технічного університеті нафти і газу (https://cutt.ly/EwoOnSD6) та створений координаційний центр дуальної освіти (https://nung.edu.ua/department/kcdo), який займається цими питаннями.

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

Інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників всіх рівнів вищої освіти наведено у документі «Правила прийому до ІФНТУНГ у 2023 р.» (https://salo.li/930CaC3). Правила прийому на третій рівень вищої освіти конкретизує Додаток1 до цього документа «Правила прийому до аспірантури та докторантури ІФНТУНГ у 2023 році» (https://salo.li/658563E).

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

У правилах прийому (ПП) містяться вимоги до вступника стосовно рівня освіти, наявності необхідних документів. Прийом здійснюється на основі здобутого ступеня магістра або спеціаліста за відповідною або іншою спеціальністю. Для вступу на ОП згідно із ПП встановлено, що конкурсний бал обчислюється як сума результату за два вступні іспити помножені на відповідні вагові коефіцієнти (в.к.), які для вступного іспиту (в.і.) із спеціальності становить 0,7; в.і. з іноземної мови – 0,3. Встановлення конкретних значень в.к. для даної ОП здійснюється за безпосередньої участі гаранта ОП. Вступники з іншої спеціальності, аніж та, яка зазначена в їх дипломі, складають додатковий

вступний іспит (д.в.і.) (https://drive.google.com/file/d/1UACUKrhBKlLw-N5rg5cG-pk9YhSjraRg/view). Результат д.в.і. оцінюється як «достатньо/недостатньо». Вступник, який отримав оцінку«достатньо», допускається до конкурсу, але отриманий бал за д.в.і. є підставою для прийому/не прийому на дану спеціальність і не враховується у загальному конкурсному балі. Програма фахового в.і. (https://drive.google.com/file/d/1OTGjXQICor6k5bF-oZrtJhStFMQGrMwm/view) складена відповідно до базових положень основних ОК спеціальності та іноземної мови (https://cutt.ly/VOlptVm). В.і. відбуваються у письмово-усній формі. В.і. оцінюються за 200-бальною шкалою. За результатами вступних іспитів ПК приймає рішення щодо зарахування вступника до аспірантури.

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 здобувача, отриманих в інших ЗВО, регулюються документом «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в аспірантурі (поза аспірантурою) і докторантурі ІФНТУНГ» (п.7.2.14-7.2.16) https://docs.google.com/document/u/3/d/e/2PACX-1vSmfE8-6UHMEmmRzBveMDmhs0nTyBce6VWchdZy57vlF151QCx69dcunyTMbg_G_A/pub. Вчена рада ІФНТУНГ приймає рішення щодо визнання набутих аспірантом в інших ЗВО (наукових установах) компетентностей з однієї чи декількох дисциплін (зарахувати кредити ЄКТС), обов'язкове здобуття яких передбачено ОП. Положення також визначає можливість зарахування відповідних кредитів, передбачених ОП, як таких, що виконані у повному обсязі або на використання обсягу навчального навантаження, передбаченого для набуття мовних компетентностей, для здобуття інших компетентностей (за погодженням з науковим керівником) у випадку, якщо аспірант підтвердив рівень свого знання іноземної мови, зокрема англійської, дійсним сертифікатом тестів TOEFL, або International English Language Testing System, або сертифікатом Cambridge English Language Assessment, на рівні С1 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти.

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

За час реалізації ОНП випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, не було.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті в ІФНТУНГ регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання отриманих у неформальній та інформальній освіті в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу (http://surl.li/ckpxn). Визнання результатів навчання, отриманих в умовах неформальної та/або інформальної освіти, проводиться протягом першого місяця у семестрі, в якому згідно з навчальним планом конкретної освітньої програми передбачено вивчення даної дисципліни. Визнання результатів навчання, отриманих в умовах неформальної та/або інформальної освіти, поширюється на всі компоненти ОНП. Перезарахуванню можуть підлягати результати навчання, отримані шляхом здобуття неформальної та/або інформальної освіти, що за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як навчальній дисципліні загалом, так і її окремому розділу, темі (темам), індивідуальному завданню (курсовій роботі, курсовому проекту, контрольній роботі тощо), які передбачені робочою програмою навчальної дисципліни.

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

За час реалізації ОНП випадків визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Передбачені ОНП програмні результатів навчання досягаються шляхом поєднання традиційних та інноваційних форм та методів навчання і викладання регламентованих «Положенням про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ» (https://bit.ly/3G4jL3F) та Наказом ректора ІФНТУНГ № 150 від 24.06.2021 р. «Про шифрування методів навчання, методів і форм оцінювання» (https://cutt.ly/DUuUftU). Освітній процес здійснюється відповідно до даного положення у вигляді лекційних, практичних, та самостійних занять, педагогічної практики. Особливості підготовки здобувачів відповідно до третього освітнього рівня викладені в «Положенні про організацію атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в ІФНТУНГ» (https://salo.li/ec07dE2). Обгрунтування ОК ОНП відображені в РП ОК на офіційній інтернет сторінці кафедри (https://nung.edu.ua/department/kafedra-naftohazovykh-mashyn-ta-obladnannya/aspirantura). РП містять пояснення відповідності застосованих методик програмним результатам і забезпечують навчання та здобуття запланованих компетентностей. Види та методи навчання регламентовані дією наказу ІФНТУНГ № 150 від 24.06.2021р. (https://cutt.ly/yUhRiHg).

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?

Особливості застосування принципів студоцентрованого підходу до навчання, його задачі та шляхи реалізації, забезпечення публічності інформації про ОНП, моніторингу та періодичного перегляду із врахуванням потреб здобувачів вищої освіти викладені на офіційній інтернет сторінці відділу забезпечення якості освіти університету за адресою (https://cutt.ly/SUhYlVq). Реалізація принципів студентоцентрованого навчання в університеті здійснюється шляхом залучення здобувачів до обговорення і удосконалення ОНП, участі у Вченій раді інституту та Раді молодих вчених університету. Кожний аспірант має індивідуальний навчальний план та індивідуальний план роботи. Право здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін реалізується їх введенням до складу індивідуального навчального плану. Аспіранти мають доступ до новітньої інформації науково-технічної бібліотеки університету, яка міститься на сайті (https://library.nung.edu.ua/) а також всесвітньої бази даних нафтогазової наукової інформації (https://onepetro.org). Контроль ефективності навчального процесу за ОНП здійснюється шляхом проведення регулярного анонімного анкетування стосовно особливостей викладання окремих навчальних дисциплін. Рівень задоволеності здобувачами навчальним процесом враховується при удосконаленні робочих програм.

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

Відповідність методів навчання і викладання принципам академічної свободи при здійсненні освітнього процесу за ОНП визначається «Положенням про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ» (https://bit.ly/3G4jL3F). Відповідно до цього Положення лекторів не обмежують у питаннях трактування навчального матеріалу, методах та засобах навчання, які забезпечують високу якість навчального процесу (пп. 3.3.2). Методику проведення занять викладачі розробляють для конкретної навчальної дисципліни і затверджують у робочій програмі. Таким чином, викладачі вільні у виборі методів навчання і викладання. Вибір здобувачами вищої освіти за даною ОНП мають необмежену можливість вибору навчальних дисциплін відповідно до «Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін» (https://cutt.ly/DUfOD5B). Крім того, здобувач має право на обрання тем для підготовки доповідей на Всеукраїнських та міжнародних науково-технічних конференціях. Здобувачам вищої освіти на добровільній основі надається право на неформальну та інформальну освіту. Одним з напрямків реалізації свободи навчання за ОНП є оцінювання здобувачами якості викладання дисциплін викладачами. Освітньо-наукова програма дозволяє реалізувати право здобувачів на академічну мобільність. Періодичне анкетування здобувачів, результати якого містяться на сайті кафедри (https://salo.li/85Df2B4) сприяє реалізації принципів академічної свободи при забезпеченні освітнього процесу за ОНП.

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 *

Інформацію стосовно цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів учасники освітнього процесу отримують шляхом ознайомлення з «Положенням про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ» (https://bit.ly/3G4jL3F), графіка навчального процесу (https://nung.edu.ua/department/viddil-aspiranturi-i-doktoranturi/grafiki-navchalnogo-procesu), робочими програмами, розміщеними на офіційній інтернет сторінці кафедри (https://salo.li/85Df2B4). Кожна робоча програма містить інформацію про обсяг годин, цілі, перелік компетентностей, які вона формує, перелік програмних результатів навчання, зміст дисципліни і форми семестрового контролю, критеріїв оцінювання, особливостей викладання, навчально-методичного забезпечення тощо. НПП деталізує інформацію щодо змісту і структури навчальної дисципліни, форм поточного контролю, термінів їх проведення під час першого заняття з дисципліни. Усі аспекти освітнього процесу на третьому рівні вищої освіти в університеті (у т.ч. інформація про оцінювання аспірантів) детально викладені у документі «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора науки в аспірантурі (поза аспірантурою) та докторантурі ІФНТУНГ» (https://salo.li/0AC067c). Гарант ОНП проводить зустріч з аспірантами та їх науковими керівниками де надає інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання.

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

Особливість ОНП полягає у невід'ємному взаємозвязку освітньої та наукової частини, які є взаємодоповнюючими. Зміст освітніх компонентів спрямований на формування фахівця високої кваліфікації відповідно до восьмого рівня Національної рамки кваліфікацій. Власне наукове дослідження здобувача, спрямоване на розв'язання конкретної проблеми, пов'язаної з експлуатацією нафтогазового обладнання, грунтується на засвоєнні фахових освітніх компонентів ОНП із застосуванням сучасного програмного забезпечення, методів комп'ютерного моделювання, «хмарних» технологій, засобів дистанційного контролю та регулювання режиму експлуатації нафтогазових машин. Оволодіння сучасними методами проведення наукових досліджень сприяє їх науковій новизні, теоретичній та практичній цінності. Наявність вибіркової частини ОНП спрямована на підвищення ефективності обгрунтування результатів досліджень отриманих здобувачем відповідно до затвердженої теми дисертаційної роботи. Освітній процес за ОНП передбачає наявність дослідницької складової у вигляді наукового пошуку, огляду літератури, статистичного оцінювання окремих характеристик та удосконалення конструкцій нафтогазового обладнання. Окремі навчальні заняття присвячені побудові залежностей отриманих на основі планування результатів експериментальних досліджень робочого процесу нафтогазового обладнання з використанням методів кореляційного аналізу, теорії подібності, визначення похибок вимірювання дослідних величин та встановлення необхідного класу точності приладів. Для проведення наукових досліджень здобувачі мають можливість

використовувати навчально-дослідницькі лабораторії кафедри нафтогазових машин та обладнання (https://salo.li/96ac646). Навчальний план складено з урахуванням виконання дослідницької роботи за роками навчання. На перший та другий рік навчання за ОНП планується виконання 45 кредитів ЄКТС навчального плану. Третій та четвертий рік навчання практично повністю присвячується виконанню наукових досліджень, написанню дисертаційної роботи та її захисту. Здобувачі третього рівня освіти виступають з доповідями та повідомленнями на науково-теоретичних і науково-практичних конференціях різного рівня. Зокрема, аспірант Кондур Т.І. виступив з доповіддю на XII Міжнародній науково-технічній конференції «Прогресивні технології у машинобудуванні АТМЕ-2024» (Івано-Франківськ - Яремче, 5-9 лютого 2024)
https://drive.google.com/file/d/1rRbKfZhfFRWujjCoN3ZjZ9t2FR56Xi4h/view Результати своїх наукових досліджень аспіранти доповідають на засіданнях кафедри та наукових конференціях та безкоштовно публікують у фахових виданнях ІФНТУНГ (https://nung.edu.ua/content/nauka-0).

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

«Положення про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ» (https://bit.ly/3G4jL3F) та наказ від 30.05.2023 р. № 134 «Про затвердження та введення в дію «Порядку розроблення та затвердження робочих програм навчальних дисциплін» (https://salo.li/64DB1B8) регламентують структуру РП. Оновлення змісту ОК та методичного забезпечення із застосуванням наукових досягнень здійснюється на основі постійного моніторингу тенденцій розвитку нафтогазового обладнання гарантом ОНП та членами робочої групи. Сучасні тенденції розвитку нафтогазового обладнання періодично розглядаються на відкритих лекціях та обговорюються на науково-методичних семінарах кафедри із залученням провідних спеціалістів галузі. Зокрема, 12.04.2022 року відбулася лекція для здобувачів аспірантського рівня вищої освіти «Система оцінки зношування доліт», яку провів начальник відділу техніки та технології буріння УкрНДІгазу АТ «Укргазвидобування» Фуглевич О. М. 26 квітня 2022 року начальник відділу з експлуатації та ремонту свердловин УкрНДІгазу АТ «Укргазвидобування» Коцаба В.І. провів лекцію на тему «Впровадження інноваційних технологій Snubbing». Зміст ОНП, методичне забезпечення, перелік індивідуальних завдань та перелік рекомендованих першоджерел оновлюється групою забезпечення освітнього процесу з актуалізацією до 5 років відповідно до розвитку сучасних нафтогазових машин. За необхідності оновлюються робочі програми навчальних дисциплін. Приведені в дисертаційній роботі (https://old.nung.edu.ua›files›dysertaciya_panevnyk) випускника ОНП доктора філософії доц. Паневника Д.О. критерії подібних режимів свердловинних струминних насосів містяться у навчальній компоненті ОНП «Планування і обробка результатів експериментальних досліджень» (практичне заняття П 3.2 «Визначення критеріїв подібності при проведенні експериментальних досліджень»).
Зміст ОК освітньої програми формується на основі найновіших досягнень розвитку нафтогазового обладнання викладених у наукових виданнях, що входять до світових науково-метричних баз даних та опубліковані викладачами, які забезпечують освітній процес за ОНП. Окремі публікації викладачів ОНП, які враховані в освітніх компонентах, містяться в переліку рекомендованого навчально-методичного забезпечення дисциплін (наприклад робоча програма дисципліни «Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання» містить посилання на навчальний посібник Виросткевича М., Чернюка В., Паневника Д. Гідрогазомеханіка технічних систем. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2022. 140 с. (http://chitalnya.nung.edu.ua/node/6152).
За рекомендацією начальника сектору УНПС ПАТ «Укрнафта» В.Т. Німак було розширено проблематику присвячену використанню пакерного обладання при реалізації окремих технологічних процесів експлуатації нафтогазових свердловин. Зокрема проблемам використання пакерного обладнання присвячене практичне заняття «Дослідження герметизаційної здатності ущільнень устьових пакерів», яке входить до складу ОК «Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання».

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

Зв'язок навчання, викладання та наукових досліджень у межах ОНП пов'язаних із інтернаціоналізацією регламентуються «Стратегією інтернаціоналізації ІФНТУНГ до 2026 року» (http://surl.li/emujy). НПП та здобувачі ОНП мають доступу до науко-метричних баз даних Scopus та WoS (https://library.nung.edu.ua/node/1320) та до міжнародних програм академобільності (https://cutt.ly/8Ah8tCk). НПП кафедри проф. Джус А. та доц. Михайлюк В. у період з 12.02.2020 по 07.04.2023 приймали участь в проекті 2SOFT/1.2/86 «Ro-Ua Транскордонний академічний розвиток для досліджень та інновацій» (https://cutt.ly/DUlM1Lo). НПП за ОНП проходили стажування за кордоном: проф. Копей Б. в Ізраїльській незалежній академії розвитку наук, доц. Венгринюк Т. в школі соціальних і комп'ютерних наук (м. Варшава, Польща). НПП, що забезпечують ОНП прийняли участь в роботі науково-технічних конференцій за кордоном: проф. Копей Б.В. – «Наука та освіта 2019» (Угорщина) «Сучасні досягнення в науці та освіті 2019» (Ізраїль). Проф. Гриджук Я.С. приймав участь у міжнародному стажуванні у ЗВО "Люблінська політехніка" у період 24.11-24.12.2021р., проф.. Криштопа С.І. – 17.07.- 28.08.2023 р. пройшов підвищення кваліфікації шляхом стажування в National-Louis University, м. Новий Сонч (Польща), проф. Запухляк І. прийняла участь у міжнародному стажуванні NAWA Project "Supporting Cooperation of SUT with Ukrainian Universitites within EURECA-PRO". у ЗВО Сілезький технологічний університет (Глівіце, Польща) у період 12 – 16.06.2023

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?

Систему оцінювання ПРН аспірантів, форми контрольних заходів з навчальних дисциплін в ІФНТУНГ регламентує: Положення про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ (https://cutt.ly/kK9yIB9), Положення про порядок проведення екзаменів та диференційованих заліків (https://cutt.ly/hktCO45) та Положення щодо організації поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів ВО із застосуванням дистанційних технологій (https://cutt.ly/Qhx9FLB). Інструментом контрольних заходів є рейтингове оцінювання успішності навчання аспірантів. Передбачається гармонійне поєднання поточного контролю, що проводиться на практичних чи лабораторних заняттях, структурного (модульного), що проводиться на лекціях і семестрового контролю знань аспірантів та оцінювання ступеня досягнення ПРН у вигляді семестрових екзаменів або заліків. Форма проведення поточного контролю і система оцінювання рівня знань визначаються НПП, відображаються в РП ОК. Семестровий контроль проводиться відповідно до НП та РП ОК у вигляді семестрового екзамену (усного, письмового або у формі тестування) або заліку в терміни, встановлені графіком навчального процесу. Рівень засвоєння програмного матеріалу кожної ОК визначається за 100-бальною оціночною та національною шкалою та за шкалою ЄКТС: 90–100 б. – «відмінно»; 75–89 б. – «добре»; 60–74 б. – «задовільно»; 0–59 б. – «незадовільно». Підсумкова атестація здобувачів здійснюється разовою спеціалізованою вченою радою та проводиться у формі публічного захисту дисертаційної роботи.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти відображено в ОНП, навчальному плані та робочій програмі дисципліни відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ (https://cutt.ly/kK9yIB9) (розділ 3.12). На початку семестру НПП (на першому занятті), який викладає дисципліну, ознайомлює здобувачів з формою підсумкового контролю, критерієм допуску до нього та надає перелік питань, які виносяться на підсумковий контроль, якщо контрольні заходи відбуваються в письмовому або усному вигляді. Здобувачі вищої освіти мають право на ознайомлення з базами питань по дисциплінах (без вказаних вірних відповідей), якщо підсумковий контроль у формі комп'ютерного тестування. Результати складання екзаменів і заліків вносяться в екзаменаційну відомість та індивідуальний навчальний план аспіранта та враховуються під час проміжної та основної атестацій, а також обговорюються на засіданнях кафедр і вченій раді інституту інженерної механіки та робототехніки, що є одним із важливих чинників управління якістю освітнього процесу в університеті. Отримання зворотного зв'язку від здобувачів вищої освіти відбувається під час анкетування (https://nung.edu.ua/department/yakist-osviti/04-anketuvannya), а також шляхом участі аспірантів у засіданнях кафедри.

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

Строки контрольних заходів відображаються в індивідуальному плані аспіранта, а також кожен викладач на початку семестру (на першій лекції та/або практичному/лабораторному занятті) повідомляє здобувачам про форми контролю, критерії оцінювання, терміни контрольних заходів відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ (https://cutt.ly/kK9yIB9). Слід зазначити, що інформація про форми контрольних заходів доводиться до відома здобувачам вищої освіти систематично і неодноразово, зокрема, працівниками відділу аспірантури та докторантури, гарантом ОНП та науковим керівником під час консультацій. Ця ж інформація знаходиться в робочих програмах дисциплін (https://nung.edu.ua/department/kafedra-naftohazovykh-mashyn-ta-obladnannya/aspirantura), в яких також є деталізація рейтингової системи оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти. Графік проведення екзаменаційної сесії висвітлюється на сайті ІФНТУНГ не пізніше ніж за місяць до початку сесії (https://cutt.ly/cK9ucec). Результати анкетування здобувачів засвідчують, що НПП ознайомлює аспірантів із системою оцінювання навчальних досягнень (100%) (https://nung.edu.ua/department/kafedra-naftohazovykh-mashyn-ta-obladnannya/aspirantura).

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

Відповідно до вимог стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/06/23/133-Haluzeve.mashynobuduvannya.dok.filosofiyi-503-30.05.22.pdf), підсумкова атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації. Усі питання, пов'язані із атестацією здобувачів освітнього рівня доктора філософії врегульовані відповідно до «Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії ІФНТУНГ» (https://drive.google.com/file/d/1OG0Rcm-zQvCbfysuNh4xm_L4nTd-lKzt/view). Кваліфікаційна робота підлягає перевірці на академічний плагіат відповідно до «Положення про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти ІФНТУНГ» (http://surl.li/awpyn). Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем його індивідуального навчального плану. Вимоги до структури та умов проведення публічного захисту визначаються згідно з Постановою КМУ №44 12.01.2022 р. «Про присудження ступеня доктора філософії» зі змінами (http://surl.li/bogub).

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ (https://cutt.ly/kK9yIB9) та Положенням про порядок проведення екзаменів та диференційованих заліків (https://cutt.ly/ykWMEtD). Усі чинні положення та інші нормативні документи університету розміщені на сайті

ІФНТУНГ, вони доступні для всіх учасників освітнього процесу (https://nung.edu.ua/department/navchalnyy-viddil/04-normatyvno-pravova-baza-universytetu). Під час семестрового контролю та перед складанням екзамену науково-педагогічні працівники, які викладали навчальні дисципліни, проводять консультації, відповідно до затвердженого розкладу консультацій та екзаменів.

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

Об'єктивність екзаменатора регулюється такими нормативними документами: Положенням про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ, Положенням про порядок проведення екзаменів та диференційованих заліків. Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: 1) однаковими умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань тощо); 2) відкритістю результатів поточного контролю знань здобувачів протягом усього періоду вивчення дисципліни, обґрунтованістю результатів підсумкового контролю; 3) єдиними критеріями оцінки; 4) оприлюдненням строків здачі контрольних заходів. Форма проведення семестрового контролю визначається у РП ОК. При усній формі іспиту НПП оголошують оцінку одразу після завершення опитування аспіранта, при письмовій – не пізніше наступного дня в присутності всіх аспірантів групи, які його складали. Після оголошення оцінки її вносять в екзаменаційну відомість та в індивідуальний навчальний план. Положення про звернення здобувачів вищої освіти з питань, пов'язаних з освітнім процесом (https://cutt.ly/uOzAnKr), дозволяє оскаржити результати контрольних заходів. Результати анкетування, засвідчили, що на думку аспірантів, викладачі об'єктивно, та прозоро оцінюють їхні знання, а тому вони задоволені організацією заліків та іспитів (https://nung.edu.ua/department/kafedra-naftohazovykh-mashyn-ta-obladnannya/aspirantura). Випадків офіційного оскарження результатів контрольних заходів, атестації здобувачів на ОНП, а також конфлікту інтересів не було.

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

Порядок повторного перескладання аспірантами заліків та екзаменів прописаний у документах: «Положення про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ» (http://surl.li/emghq) та «Положення про порядок проведення екзаменів та диференційованих заліків» (http://surl.li/cztlk). Для аспірантів повторне складання контрольних заходів допускається не більше ніж два рази: один раз викладачу, який проводив підсумковий контроль з освітньої компоненти, другий раз - при комісії, створеній відділом аспірантури і докторантури за погодженням із проректором з наукової роботи університету. У разі, якщо аспірант не ліквідує академічну заборгованість, він/вона підлягають відрахуванню. Терміни ліквідації академічної заборгованості визначаються відповідними наказами ректора наприкінці навчального семестру. Здобувач вищої освіти не може бути допущений до перескладання екзамену з дисципліни, доки він не виконає усі види робіт, передбачені робочою програмою на семестр з цієї дисципліни. У випадку, якщо здобувачі не ліквідували академічну заборгованість упродовж встановлених університетом термінів, відповідно до статті 46 Закону України «Про вищу освіту», відраховуються з університету за невиконання навчального плану. На даній ОНП аспіранти ліквідовували академічну заборгованість у встановлені терміни.

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

Відповідно до вимог «Положення про звернення здобувачів ВО з питань, пов'язаних з освітнім процесом» (http://surl.li/grmj), порядок оскарження результатів проведення контрольних заходів передбачає таку процедуру. Впродовж одного тижня після оголошення результатів поточного контролю (але не пізніше початку семестрового контролю) здобувач може звернутися до оцінювача (усно або письмово, в тому числі з використанням мережі Інтернет, засобів електронного зв'язку) за роз'ясненням та/або незгодою щодо отриманої оцінки. Рішення щодо висловленої заявником незгоди приймає оцінювач впродовж двох робочих днів. Розгляд заяв щодо семестрового контролю у формі заліку або іспиту - у випадку аргументованої незгоди з рішенням оцінювача щодо власних результатів семестрового контролю здобувач може звернутися до оцінювача з незгодою щодо отриманої оцінки не пізніше наступного робочого дня після її оголошення. Рішення щодо висловленої заявником незгоди приймає оцінювач, протягом двох робочих днів з моменту отримання відповідного звернення. У випадку незгоди з рішенням оцінювача здобувач може не пізніше наступного робочого дня після оголошення цього рішення звернутися до завідувача відділу АіД. За фактом заяви створюється апеляційна комісія, яка вивчає обставини скарги. Апеляція розглядається комісією не пізніше наступного робочого дня після її подання. Висновки апеляційної комісії оформлюються відповідним протоколом. Прикладів оскарження процедур та результатів проведення заліків та іспитів за ОП не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в ІФНТУНГ знайшли відображення у таких нормативно-правових документах: 1) Етичний кодекс викладача та студента ІФНТУНГ зі змінами((https://is.gd/kANEey та зміни до нього (https://is.gd/EFnBI1)); 2) Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти ІФНТУНГ (https://bit.ly/3qsaaea); 3) Положення про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ (https://cutt.ly/kK9yIB9); 4) Положення про академічну доброчесність працівників та здобувачів ВО ІФНТУНГ (нова редакція, Зміни і доповнення) (https://cutt.ly/9jVzgau). Всі ці документи у вільному доступі на сайті університету та визначають процедуру проведення перевірки на наявність ознак академічного плагіату та оригінальність кваліфікаційних робіт здобувачів. Ці положення спрямовані на підтримку ефективної системи дотримання

академічної доброчесності. Щоб виявляти академічний плагіат у наукових працях працівників, здобувачів вищої освіти університет використовує програмні продукти (зокрема Unicheck) для перевірки унікальності тексту. Для виявлення ознак академічного плагіату в роботах здобувачів вищої освіти, університет створив депозитарій із заархівованими повнотекстовими версіями наукових робіт відповідно до Положення про електронний репозитарій робіт здобувачів вищої освіти у ІФНТУНГ (https://cutt.ly/HQkCRZ1). Аспіранти підписують Декларацію про дотримання академічної доброчесності. Згідно опитування порушень академічної доброчесності не було (https://salo.li/5983A26).

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

Про необхідність дотримання академічної доброчесності впродовж всього періоду навчання аспіранти інформуються регулярно на заняттях із дисциплін, на зустрічах з гарантом ОНП, перед проведенням екзаменів, у ході написання наукових статей, тез доповідей на конференції, підготовки дисертаційної роботи. Обов'язковою є процедура перевірки на наявність ознак академічного плагіату дисертаційної роботи здобувачів вищої освіти згідно з Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в аспірантурі (поза аспірантурою) та докторантурі (https://salo.li/171B47e). Перевірка на наявність ознак академічного плагіату здійснюється відповідальною особою відділу забезпечення якості із використанням систем Unicheck (https://cutt.ly/vUcTH4q). Результати перевірки доводяться до відома керівника та автора дисертаційної роботи. Остаточний висновок про дотримання академічної доброчесності здійснюється рецензентами дисертаційної роботи.

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

В Університеті діє Положення про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти ІФНТУНГ (https://cutt.ly/g4FEZe8). Популяризація принципів академічної доброчесності серед аспірантів спрямована на розуміння важливості їх дотримання у процесі навчання, негативного ставлення до проявів академічної недоброчесності. Питання про академічну доброчесність включено в ОК «Методологія та організація наукових досліджень», ОК «Професійна педагогіка». Поширення принципів академічної етики в аспірантській спільноті здійснюється через: забезпечення вільного доступу аспірантів до документів ЗВО, присвячених питанням про академічну доброчесність; організації заходів з популяризації основ інформаційної культури, наприклад методичний семінар, присвячений питанню використання інструментів генеративного штучного інтелекту в навчанні та викладацькій діяльності (http://surl.li/moyol); створенні інформаційних та методичних матеріалів, присвячених інформаційній грамотності та попередженню плагіату; формуванні завдань для навчальних та кваліфікаційних робіт з використанням педагогічних інновацій, що сприяють розвитку творчого підходу здобувачів до їх виконання; діяльність керівників наукових досліджень аспірантів, спрямована на перевірку підготовлених публікацій, виступів на наукових конференціях; створення та розміщення на сайті ЗВО матеріалів, присвячених популяризації принципів академічної доброчесності (http://surl.li/moyow).

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

Процедура дотримання академічної доброчесності в ІФНТУНГ регулюються Положенням про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти ІФНТУНГ (https://cutt.ly/g4FEZe8) та Положенням про звернення здобувачів вищої освіти з питань, пов'язаних з освітнім процесом ((http://bit.ly/3cJSqUR)). Відповідно до п.4.3 Положенням про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти ІФНТУНГ За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: – повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); – повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; – відрахування із закладу освіти та ін.(п.4.3 Положенням про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти ІФНТУНГ (https://cutt.ly/g4FEZe8)). Також встановлення факту плагіату є підставою для відмови у прийнятті наукової роботи до захисту в разових спеціалізованих вчених радах ІФНТУНГ, наукової публікації у журналах ЗВО або повернення її на доопрацювання, чи підставою для відмови здобувачу в участі у конференції. Випадків порушення здобувачами вищої освіти принципів та норм академічної доброчесності при реалізації ОНП 133 «Галузеве машинобудування» не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Обрання за конкурсом НПП відбувається відповідно до «Положення про конкурсний відбір НПП, ….» (https://salo.li/B592211). Конкурс на заміщення посад НПП проводиться з дотриманням принципів відкритості, гласності, таємного та вільного волевиявлення, добровільної участі у виборах, демократичності, забезпечення рівності прав учасників для об'єктивності та обґрунтованості рішень щодо кандидатів на зайняття вакантних посад (https://cutt.ly/zunCXri). При цьому особливу увагу приділяється кваліфікації особи, яка підтверджується документом про освіту чи науковий ступінь із відповідної спеціальності, або ж науковою, науково-педагогічною чи іншою професійною діяльністю. Кандидатури претендентів попередньо обговорюються на кафедрі. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендента кафедра може запропонувати йому прочитати пробні лекції, провести практичні заняття. На добір НПП на ОНП має вплив гарант ОНП. Так згідно з наказом від 09 квітня 2021 року № 71

«Про виконання окремих пунктів «Тимчасового положення про гаранта освітньої програми і ІФНТУНГ» (https://cutt.ly/vQzNQuI) гарант ОНП до 31.05 поточного року подає на відповідну кафедру службове подання із зазначенням кандидатур НПП або ж критеріїв та вимог, яким повинні відповідати НПП для забезпечення якісного викладання вказаних ОК. Як один із критеріїв можуть враховуватись результати опитування здобувачів вищої освіти щодо якості викладання ОК.

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

За 75-ти річний період існування кафедри нафтогазових машин та обладнання понад 150 її випускників захистили кандидатські дисертації, а 15 осіб здобули науковий ступінь доктора технічних наук. Завдяки цьому на сьогодні сформовані різносторонні зв'язки з провідними підприємствами, проектними та науково-дослідними установами нафтогазової галузі. Кафедра запрошує роботодавців до обговорення та періодичного оновлення ОНП. При цьому обмін досвідом, обговорення потреб і проблем галузі відбувається під час двосторонніх зустрічей (ІФНТУНГ – ТОВ «КАРПАТНАФТОХІМ», (https://salo.li/2D2fAce, https://salo.li/fe540eA) та круглих столів (за участі представників ІФНТУНГ,ПАТ «Укрнафта», ТОВ НВП «Карат-БурСервіс», ДТЕК Нафтогаз, ДВНЗ «Дрогобицький фаховий коледж нафти і газу» (https://salo.li/383Da84). Однією з платформ такої співпраці є заходи, що супроводжують Міжнародні науково-технічні конференції «Нафтогазова енергетика» (https://salo.li/bEc579D), а також лекції, семінари, воркшопи (https://salo.li/63E38f6, https://salo.li/94b035D, https://salo.li/d5A0c43 тощо.
За сприяння роботодавців кафедра НГО для навчальних цілей отримала:
1) 3D принтер «Creatbot DX Plus» - компанією «ДТЕК Нафтогаз»;
2) Мобільну установку для буріння та ремонту свердловин «SKYTOP/BREWSTER RR 550» - ТОВ "Полтавська бурова компанія". Сервісне обслуговування виконує Філія УГВ-сервіс ПАТ Укргазвидобування".

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

До викладання на ОНП залучаються НПП з виробничим досвідом. Так, у 2022-2023 н.р. за ОК Забезпечення працездатності нафтогазових машин та обладнання був закріплений проф. кафедри НГО Джус А., який працює за сумісництвом на посаді інженера управління видобутку нафти і газу НДПІ ПАТ «Укрнафта» та має практичний досвід роботи на посаді інженера ТОВ НТЦ«Промтехдіагностика».
Залучались фахівці та експерти в нафтогазовій галузі:
- в рамках Міжн. конференції «Нафтогазова енергетика 2021» та урочистостей до 75-річчя кафедри НГО виступив керівник «ТЦ ДТЕК Нафтогаз» Дорохов М. - на тему «Сучасні виклики укр. нафтогазового підприємства в умовах декарбонізації», та гендиректор ТОВ Науково-виробниче підприємство «Карат-БурСервіс» Калинович В. - тема «Сучасне вирішення питань безамбарного буріння свердловин» (https://salo.li/85E12Ea)
- 26.04.2022 начальник відділу з експлуатації та ремонту свердловин УкрНДІгазу АТ «Укргазвидобування» Коцаба В. мав лекцію на тему «Впровадження інноваційних технологій Snubbing» (https://salo.li/39bDd10).
- 14.12.2023 р. в рамках професійного воркшопу «Ремонт свердловин та інтенсифікація. Досвід реалізації проєктів та технічні засоби» - лекція з заст. керівника департаменту з КРС і інтенсифікації ПрАТ «Нафтогаз видобування» ДТЕК Нафтогаз Курцем Ю. (https://salo.li/3fF9F4E)
- 28.12.2023 р. лекція-семінар на тему «Фонтанна безпека – важлива складова діяльності в нафтогазовій галузі» - командир Полтавського воєнізованого загону Бази протифонтанної безпеки УНПС ПАТ «Укрнафта» Ущенко О. (https://salo.li/573Cc92)

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

Відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників в ІФНТУНГ» (https://salo.li/F499B53) НПП університету можуть підвищувати кваліфікацію за різними видами: навчання за програмою підвищення кваліфікації; стажування; участь у семінарах, практикумах, тренінгах, майстер-класах тощо. НПП самостійно обирають конкретні форми, види, напрями і суб'єкти підвищення кваліфікації та узгоджують із завідувачем кафедри. НПП кафедри нафтогазових машин та обладнання пройшли стажування в закладах освіти Республіки Польща (доцент Венгринюк Т. П. у Приватній школі соціальної і комп'ютерної наук, м. Варшава), на підприємствах ПАТ «Укрнафта», проф. Криштопа С.І. пройшов підвищення кваліфікації шляхом стажування в National-Louis University, м. Новий Сонч (Польща). Гаранту ОНП Гриджуку Я. С. у 2020 році присуджено науковий ступінь доктора технічних наук, а у 2023 році – присвоєно вчене звання професора. Також вчене звання професора у 2022 році присвоєно Джусу А. П. НПП підвищують свою кваліфікацію в Центрі педагогічної майстерності ІФНТУНГ (https://cutt.ly/OkW1OGp) за програмою навчального курсу «Підвищення педагогічних, психологічних, цифрових компетентностей викладача» та ін. На сьогодні актуальними є курси підвищення кваліфікації із застосування технологій дистанційного навчання, що проводяться Центром дистанційного навчання (https://cutt.ly/9kW0ajJ). В ІФНТУНГ створено умови для професійного розвитку викладачів.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В університеті створено систему заохочення НПП (у т.ч. нематеріального характеру) за досягнення в фаховій сфері. Окремі заходи реалізуються відповідно до «Положення про матеріальне стимулювання …» (https://cutt.ly/MunCfiZ) та Положення щодо визначення рейтингу НПП… (https://cutt.ly/DwtwCNuv). За результатами рейтингового оцінювання визначаються кращі НПП, кафедри, інститути та реалізуються відповідні заходи морального і матеріального заохочення конкретних. Відповідно до Статуту та колективного договору визначено порядок,

встановлено розміри доплат, надбавок, премій, матеріальної допомоги та заохочення НПП (Колдоговір на 2022-2025р. розділ 6 Оплата, нормування та стимулювання праці, п. 6.1, 6.3, 6.10, https://salo.li/3Bc6d4D). Кадрова політика також передбачає забезпечення службовим житлом НПП, які мають науковий ступінь доктора наук і потребують покращення житлових умов (у 2017 р. службове житло надано проф. Джусу А. П.). Щорічно до Дня працівників нафтової, газової та нафтопереробної промисловості України ІФНТУНГ (https://cutt.ly/xcKA6dB) вручаються університетські відзнаки: медалі, нагрудні знаки, грамоти тощо. За особливі досягнення адміністрація університету разом із виборним органом профспілкової організації може порушувати клопотання щодо представлення працівників до державних нагород (проф. Крижанівський Є.І. та проф. Лях М. М. є лауреатами Державної премії України в галузі науки і техніки).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

МТБ ІФНТУНГ відповідає стандартам щодо забезпечення освітнього процесу, яке дозволяє досягнути зазначені в ОНП цілі й ПРН (https://salo.li/d93c378). МТБ кафедри НГО розміщена в корпусі № 7 ІФНТУНГ (https://cutt.ly/CYWtqcc). Навчально-дослідницькі лабораторії кафедри («Бурового обладнання, гідромашин та компресорів», «Газонафтопромислового устаткування»; «Довговічності нафтопромислового обладнання» (https://projects.nung.edu.ua/3d-kafedra-ngo/); бурова установка НБО «Уралмаш-3D» (с. Загвіздя); навчальний полігон бурового та нафтогазопромислового обладнання, науково-дослідний полігон в м. Долина, (https://cutt.ly/iU1byof); центр інноваційного розвитку, (https://salo.li/98ce5B6); лабораторії відділу №13 ФМІ НАН України (згідно договору про співпрацю); комп'ютерний клас та науково-технічна бібліотека (http://library.nung.edu.ua/) оснащені сучасним обладнанням та ПЗ, які дозволяють проводити наукові дослідження в рамках ОНП. Аспіранти мають можливість спілкуватись у клубі наукових дискусій (ауд.7104). Лекційні аудиторії кафедри НГО оснащені мультимедійними комплексами. Здобувачам надається безкоштовний доступ до електронної нафтогазової бібліотеки OnePetro (https://onepetro.org/), баз SKOPUS та Web of Science (https://library.nung.edu.ua/node/1320), що дозволяє розширити репрезентативність огляду наукових джерел у дисертаційній роботі. Для забезпечення проживання здобувачів на період навчання в університеті є гуртожитки (https://salo.li/A067b2B). Документи про фінансову діяльність розташовані на сайті https://cutt.ly/eQz6eIy.

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, створене у ІФНТУНГ, забезпечує різностороннє задоволення потреб здобувача: освітніх, соціально-культурних та особистісних. Для результатів висвітлення наукових досліджень в ІФНТУНГ функціонує безкоштовна можливість публікації статей у фахових виданнях: «Розвідка, розробка нафтових і газових родовищ», «Науковий вісник», «Нафтогазова енергетика» (https://nung.edu.ua/content/nauka-0).
Постійно діючим органом самоврядування є рада молодих вчених (https://salo.li/57e679d) та органи студентського самоврядування. Основною метою РМВ є сприяння професійному зростанню молодих вчених. Університет ефективно забезпечений комп'ютерними місцями, безкоштовним інтернетом. ЗВО сприяє розкриттю здібностей аспірантів, залучає їх до проведення наукових досліджень, науково-практичних конференцій (https://nung.edu.ua/project/naftohazova-enerhetyka-2023). Для забезпечення побутових умов для аспірантів функціонують гуртожитки, сучасний спортивний комплекс ім. Гемби А. П. (стадіон, спортивні зали, басейн), центр культури та дозвілля.
Викладачі ОНП забезпечують можливості постійного консультування аспірантів (у т. ч. дистанційно). Здобувачі вищої освіти ОНП проходять опитування стосовно їх задоволеності умовами навчання, рівня викладання дисциплін та інших аспектів організації освітнього процесу (https://cutt.ly/IcHsLwF).

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 забезпечується системою заходів щодо охорони праці, дотримання техніки безпеки, санітарн. норм та правил, правил пожежн. безпеки (http://surl.li/jybnm). На кафедрі є аптечка та вогнегасник. Проводяться інструктажі для НПП та здобувачів з охорони праці. З метою підвищ. ефективності навч.-виховного процесу в ун-ті діє психологічна служба (http://surl.li/fsdxc), яка працює на основі "Положення про психологічну службу в ІФНТУНГ (http://surl.li/kxoov). Зі здобувачами ОП виховну та роз'яснювальну роботу проводять гарант ОПП, науковий керівник, завідувач кафедри. Належна спортивна інфраструктура ІФНТУНГ дозволяє проводити регулярні та різноманітні спортивні та оздоровчі заходи, заходи щодо пропаганди та розвитку здорового способу життя. В умовах військового стану введено в дію Наказ від 15.03.22 р. N056 «Про особливості здійснення освітнього процесу в умовах воєнного стану» (http://surl.li/jytoj). Для координації зусиль у разі виникнення надзвичайних ситуацій в університеті функціонує штаб ЦО (http://surl.li/kxosu) та розроблена інструкція щодо дій в умовах надзвичайної ситуації (http://surl.li/eefkg). Для забезпечення безпеки під час повітряних тривог розроблені рекомендації (http://surl.li/kxotk). Усі навчальні та адміністративні будівлі обладнані належними укриттям з необхідною кількістю людино-місць.

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?

У ІФНТУНГ розроблено комплекс відповідних механізмів освітньої, організаційної, інформаційної та консультативної підтримки здобувачів. Освітня підтримка аспірантів забезпечується заохоченням їхньої участі у програмах мобільності, відкритістю викладачів і адміністрації до спілкування з аспірантами з робочих питань у зручний для всіх час. У посадових осіб університету є графік прийому за робочими та/або особистими питаннями. Організаційна підтримка здобувачів забезпечується відділом аспірантури та докторантури (https://cutt.ly/pX8hl3f) і випусковою кафедрою. Здобувач має можливість вирішити всі організаційні питання, пов'язані з реалізацією освітньої частини ОНП, а також з плануванням, проведенням та оформленням результатів власного наукового дослідження. Для оперативного надання інформації працюють офіційний сайт університету (http://nung.edu.ua/), інстаграм (https://www.instagram.com/ifntuog/) та телеграм-канали (https://t.me/student_union_ifntuog і https://t.me/SP_IFNTUOG), інші соціальні мережі (https://www.facebook.com/IFNTUOG/). Розроблено Путівник для поселення в гуртожиток (https://cutt.ly/BK9cUUJ).
Рада молодих вчених (https://cutt.ly/GOS1nsh) також активно співпрацює з адміністрацією ЗВО щодо надання інформаційної, юридичної допомоги тощо. Крім того, Науково-технічною бібліотекою університету розроблено вкладку «Консультування дослідників, викладачів, студентів» (https://library.nung.edu.ua/guestbook), «Путівник по бібліотеці» (https://cutt.ly/gX8kgJi), а відділом АіД підготовлена «Пам'ятка аспірантам» (https://cutt.ly/WX8kzXo). Консультативна підтримка здобувачів вищої освіти здійснюється гарантом, зав. кафедри, науково-педагогічними працівниками, начальником відділу аспірантури та докторантури, а також через органи студентського самоврядування (https://cutt.ly/WbsWZmw) та профспілковий комітет. На сторінці кафедри аспірант може залишити питання у розділі «Запити» (https://salo.li/410fdb7). Соціальна підтримка полягає у забезпеченні умов для навчання і проживання здобувачів. Мережу соціальної інфраструктури університету складають: гуртожитки, спортивний комплекс ім. Гемби А.П., їдальні та кафе, психологічна служба, медпункт. В ЗВО існує практика соціальної підтримки здобувачів ВО з особливими потребами шляхом надання соціальних стипендій (http://surl.li/hxvp). Результати анкетування аспірантів засвідчили, що вони в цілому задоволені рівнем освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки в університеті.

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)

Інклюзивне навчання здобувачів з особливими освітніми потребами відбувається відповідно до Положення про організацію інклюзивного навчання (https://cutt.ly/NhAsLOu). Здійснення постійного супроводу навчального процесу здобувачів з інвалідністю та маломобільних груп забезпечує Служба безпеки та охорони університету згідно «Порядку супроводу (надання допомоги) особам з інвалідністю та маломобільним групам населення» (https://cutt.ly/4K9cpEz). Порядок супроводу осіб з особливими освітніми потребами у ІФНТУНГ передбачає надання здобувачеві загальної інформації про ресурси ЗВО та наявність послуг у сфері інклюзивної освіти. Для переміщення осіб з обмеженими фізичними можливостями по сходових маршах в корпусах ІФНТУНГ використовується сучасний сходовий підйомник "JOLLY STANDARD" D5000010, обладнаний зручним і безпечним кріпленням для фіксації інвалідного крісла, контролером плавного запуску і зупинки, а також ременем безпеки (https://cutt.ly/NkmpMNH). Частина корпусів та гуртожитків ІФНТУНГ (головний корпус, інноваційно-виставковий, корпуси №4, №5, №7, №12 та ін.) обладнані пандусами. У закладі передбачено систему тактильної інформації, а саме встановлені таблички для аудиторій, корпусів, надрукованих шрифтом Брайля. Для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами діє система використання дистанційних технологій. Осіб з особливими освітніми потребами у підготовці фахівців за поданою ОНП на даний час немає. Бібліотека ІФНТУНГ здатна дистанційно забезпечити замовлення літератури за запитом аспіранта.

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?

Відповідно до ЗУ «Про вищу освіту», Статуту, Правил внутрішнього розпорядку університету та для виконання ухвали конференції трудового колективу від 06.09.12 р. введено в дію з 15.09.12 р. «Етичний кодекс викладача та студента» https://is.gd/kANEey. та зміни до нього (https://is.gd/EFnBI1)
Цей Кодекс розроблено для всіх НПП та здобувачів ІФНТУНГ, з метою недопущення порушень прав та свобод здобувачів і НПП під час реалізації навчального процесу в ЗВО, уникнення та вирішення конфліктних ситуацій викладач – здобувач, що пов'язані з порушеннями етичних та моральних норм поведінки. Правила, викладені у Кодексі, розроблені на основі загальноприйнятих суспільством етичних норм поведінки у правовому полі України. НПП та здобувач, які порушують Етичний кодекс заслуговують на протест та осуд освітянської, наукової і студентської громад. Будь-які порушення норм даного Кодексу вважаються порушенням трудової дисципліни і розглядаються у правовому полі, визначеному законами України. Кодекс розроблено ректоратом, за участі органів студентського самоврядування, профспілкових організацій працівників та здобувачів Університету.
Виявлення та вирішення конфліктних ситуацій регулюється у тому числі Положенням про вирішення конфліктних ситуацій (http://surl.li/grmi) та Положенням про звернення здобувачів вищої освіти з питань, пов'язаних з освітнім процесом (http://surl.li/grmj). Інформація про політики та процедури врегулювання конфліктних ситуацій є обов'язковим елементом РП ОК, тому здобувачі ознайомлені з ними на початку курсу.
За наказом ректора від 18.12.13 р. № 142 в університеті було створено підрозділ з питань запобігання та виявлення корупції. Своєю Антикорупційною програмою (https://cutt.ly/wK8y498) ЗВО проголошує, що його працівники, посадові особи та ректор у своїй внутрішній діяльності, а також у правовідносинах із діловими партнерами,

органами державної влади, органами місцевого самоврядування, керуються принципом «нульової толерантності» до будь-яких проявів корупції і вживатимуть всіх передбачених законодавством заходів щодо запобігання, виявлення та протидії корупції і пов'язаним з нею діям. Метою діяльності комісії є запобігання, виявлення і усунення корупційних ризиків у діяльності ІФНТУНГ. Процедури функціонування комісії, моніторингу та реагування на факти корупції визначені в п.1-3 даної програми. На сайті ІФНТУНГ в рубриці "Антикорупційна діяльність" (https://cutt.ly/wK8y498) розміщено основні положення Антикорупційної програми ІФНТУНГ на 2023 - 2024 рр, яка була затверджена наказом від 28.12.2022 р. № 345. Відповідно до наказу від 23.02.2022 р. №37 «Про проведення в університеті оцінки корупційних ризиків» (https://salo.li/50b001e) в ЗВО комісією з оцінки корупційних ризиків ідентифіковано можливі корупційні ризики у діяльності ЗВО та надано пропозиції щодо заходів із їх усунення (Звіт - https://cutt.ly/gQz6Pvm). Практики конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією) на ОНП не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюються такими документами: Положення про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ (https://cutt.ly/kK9yIB9); «Порядок розроблення, впровадження, моніторингу, періодичного перегляду та закриття освітніх програм ІФНТУНГ» затверджений наказом № 240 від 31.08.2023 р (http://surl.li/lsqsb); Наказ від 15.03.2018 р.№ 55 Про введення в дію методичних рекомендацій щодо підготовки навчальних планів у редакції 2024 р. (https://salo.li/9496050) та Наказ від 30 листопада 2023 р. №109/14 Про вдосконалення структури та змісту освітньо-наукових програм та навчальних планів здобувачів освіти третього (освітньо-наукового) рівня (https://salo.li/9BcDc47) для аспірантів. Пропозиції/відгуки до змісту ОП можна внести в електронному порядку (https://cutt.ly/mwA137hO - гугл-форма).

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

Для підтримки актуальності ОНП випускової кафедри та університету основна увага надається змінам в нафтогазовій промисловості для відповідності випускників вимогам роботодавців. Додатково здійснюється регулювання, аналіз та структуризація вимог та очікувань всіх зацікавлених даною ОНП осіб із врахуванням тенденцій розвитку українського та світового ринку праці. Контроль відповідності чинній нормативно-правовій базі, стандарту ВО та ліцензійним і акредитаційним вимогам проводиться Університетом. Початковий варіант ОНП «Галузеве машинобудування» затверджений вченою радою ІФНТУНГ в 2016 р., та частково переглянутий у 2018 р. (пр. № 17 від 27.02.18 р. та № 20 від 26.03.18 р.).
У 2019 р. з метою актуалізації змісту ОНП-2020 та посилення її практичної спрямованості прийнято рішення про зосередження на одній кафедрі НГО ОК «Інформаційно-програмне забезпечення науково-дослідних робіт для оптимізації конструкції нафтогазового обладнання» (пр. № 5 від 20.11.19 р., № 10 від 06.02.2020 р.).
Нова редакція ОНП-2021 враховувала пропозиції стейкхолдерів, а саме до переліку обов'язкової частини ОНП введено ОК «Професійна педагогіка» та «Педагогічний практикум» (пр. № 4 від 25.11.20 р.) та приведена до вимог стандарту ВО, затвердженого наказом МОН України від 30.05.22 року № 503, а саме було внесено зміни до підрозділу 1.6 ОНП «Програмні компетентності» та підозділу 1.7 «Програмні результати навчання» в частині переліку Загальних компетентностей (ЗК), Спеціальних (фахових) компетентностей (СК) та Програмних результатів навчання (ПР), (пр. № 13 від 16.06.22 р.).
Рекомендації стосовно покращення якості ОНП враховані в проєкті ОНП-2023, зокрема враховано досвід СумДУ та Львівської політехніки шляхом внесення змін до циклу дисциплін, що формують загальнонаукові, мовні компетенції та універсальні навички дослідника (ОК «Управління науковими проектами», ОК «Педагогічна практика за професійним спрямуванням»), до циклу дисциплін, що формують фахові компетентності включити ОК «Чисельні методи дослідження» та ОК «Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання» (пр. №4 від 25.11.22 р.).

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

Власними зауваженнями та пропозиціями щодо ОНП здобувачі можуть поділитися з НПП кафедри чи гарантом особисто або скориставшись електронною поштою. З метою оцінки якості ОНП і освітнього процесу в ІФНТУНГ на сторінці ВЗЯО здобувачам пропонується ряд анкет (https://cutt.ly/fwBcqEon). Результати анкетувань за ОНП розміщені на сторінці кафедри НГО в розділі Аспірантура (https://salo.li/b9CD321). Стосовно запровадження рекомендацій здобувачів на даній ОНП існують обмеження пов'язані з її невеликим об'ємом і суттєвою формалізацією обов'язкової частини на підставі нормативних документів та рекомендацій. Але прийнята в ІФНТУНГ на третьому рівні ВО система індивідуального підходу до формування вибіркової частини освітньої програми (п.п. 7.2.10–7.2.13 «Положення …» (https://cutt.ly/EwKBBLuK)) дає можливість реалізувати всі побажання здобувачів щодо створення індивідуальної освітньої траєкторії. Так асп. І. Микитій (пр. №5 від 20.11.19 р.) для ОНП-20 запропонував ввести нормативну ОК «Забезпечення працездатності нафтогазових машин та обладнання», асп. А. Панчук (пр. №4 від 25.11.20 р.) вніс пропозиції щодо введення вибіркової ОК «Тенденції і перспективи розвитку

силових приводів нафтогазових машин» для ОНП-21. Пропозиції були обговорені, визнані слушними та зазначені ОК були впроваджені. Додатково на сторінці кафедри розміщена вкладка «ЗАПИТИ», де можна надіслати свої пропозиції за допомогою гугл-форми (https://salo.li/8A16185).

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

Студентське самоврядування здійснюється на рівні академічної групи, інституту, гуртожитку, ЗВО та бере участь у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти, вносить пропозиції щодо змісту навчальних планів і освітніх програм. Студентське самоврядування ІФНТУНГ представлено студентським парламентом (https://nung.edu.ua/department/StudParlament) та студентським профкомом (https://cutt.ly/Jk6H16J). Представницьким органом для аспірантів є Рада молодих вчених (https://cutt.ly/GOS1nsh). Вони беруть активну участь у обговоренні та вирішенні питань, пов'язаних із покращенням освітнього процесу. У них є реальна можливість внести конкретні рекомендації щодо змісту ОНП, форм і методів навчання, вибору кандидатур викладачів, графіка навчального процесу, організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти, забезпеченню дисциплін навчально-методичною літературою тощо. Рішення Вченої ради ІФНТУНГ з урахуванням пропозицій представників студентського самоврядування враховуються випусковими кафедрами та відділом аспірантури та докторантури. Рада молодих вчених відповідно до «Положення про раду молодих вчених» передбачає органічний зв'язок навчання та науково-дослідної роботи (https://cutt.ly/GOS1nsh). У склад Ради молодих вчених входить випускник ОНП 133 Паневник Д.О. (http://surl.li/mxzwb).

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

Під час розроблення та перегляду ОНП проводилися постійні консультації з представниками роботодавців. Так, наприклад їх пропозиції було враховано при розробленні усіх ОНП, що відображено у відповідних рецензіях, які є позитивні (https://salo.li/529081B). На засідання кафедри (пр. №4 від 25.11.20 р. – технічний директор у компанії ТОВ «Пайлот Дріллінг Технолоджінз» Ю.В. Курець та пр. №4 від 25.11.22 р. – зав. кафедри опору матеріалів та будівельної механіки НУ «Львівська політехніка» д.т.н, проф. Харченко Є.В.), проведення круглих столів (пр. №2 від 14.12.2023 р. – начальник сектору УНПС ПАТ «Укрнафта» В.Т. Німак та пр. №4 від 28.12.23 р. – командир Полтавського воєнізованого загону бази протифонтанної безпеки О.В. Ущенко) та інші обговорення ОНП запрошуються представники роботодавців для обговорення пропозицій щодо покращення якості ОНП шляхом покращення логічної структури ОНП, освітніх компонент, розширення додаткових освітніх компонент, залучення до викладання фахівців-практиків тощо. Пропозиції роботодавців були враховані в ОНП 2021 та ОНП 2023. Крім цього, слід зазначити, що роботодавці запрошуються для проведення відкритих лекцій.

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

Збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОНП регламентується положенням університету від 22 листопада 2018 р. № 250 «Моніторинг працевлаштування та кар'єрного росту випускників» (https://cutt.ly/UWEfSMb). Інформація щодо кар'єрного шляху випускників розміщена на сторінці кафедри (https://salo.li/0457E33). В університеті проводяться «Ярмарки вакансій»(https://cutt.ly/vlHKjPy та https://salo.li/BBbc8a3), де випускники ОНП, як потенційні роботодавці мають можливість дати інформацію про своє кар'єрне зростання. Більшість випускників ОНП працевлаштовані на кафедрах ІФНТУНГ, так і в інших структурних підрозділах університету. Зокрема випускник ОНП доцент кафедри НГО Паневник Д.О. у 2020 р. захистив дисертаційну роботу доктора філософії (https://salo.li/4F9cAb6), отримав сертифікат на знання англійської мови (CambridgeAssessment), рівень B2, № B1756812 від 30.01.2020 (http://surl.li/cnbei), у 2022 р. брав участь у науково-педагогічному стажуванні у філії Люблінського католицького університету Івана Павла II в м. Сталева Воля в інституті інженерії довкілля з 03.01.2022 р. по 11.02.2022 р. (http://surl.li/cnben). З випускниками, що працюють за межами університету кафедра підтримує освітні та наукові зв'язки, відбувається постійне залучення здобувачів ОНП до рецензування та опонування дисертаційних робіт учасників освітньої програми.

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?

Процедури внутрішнього забезпечення якості освіти здійснюються у відповідності до «Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти ІФНТУНГ» (https://cutt.ly/jwB0Zkk7) і передбачають постійний контроль якості на підставі анкетування всіх учасників освітнього процесу, роботодавців і випускників ОП (https://cutt.ly/hwB1VBMS). Результати анкетувань на ОНП розміщені на сторінці кафедри в розділі Аспірантура (https://salo.li/529081B). У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості реалізації ОП відділом забезпечення якості освіти у 2021/2022 н.р. проведено моніторинг наповненості сайту кафедри. Запропоновано для надання більш якісної інформації аспірантам створити вкладку «АСПІРАНТУРА» та наповнити її відповідною інформацією, що і було реалізовано (https://salo.li/086972e). У ході проведення внутрішнього аудиту кафедри НГО було виявлено, що відсутня форма зворотної комунікації у профайлах викладачів для роботи зі скаргами та пропозиціями. Відповідальному за наповненість сайту кафедри доручено забезпечити внесення в профайли викладачів їх електронних адрес для забезпечення зворотного зв'язку. Створено вкладку «ЗАПИТ до кафедри НГО» для забезпечення зворотного зв'язку з кафедрою (https://salo.li/F9da612). З метою підвищення якості надання послуг за

ОНП в умовах проведення дистанційної форми навчання розроблена 3D-екскурсія науково-дослідними та навчальними лабораторіями кафедри (https://cutt.ly/wUvtzAf).

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 враховані під час удосконалення цієї ОП?

ОНП «Прикладна механіка» акредитується вперше, тому немає попереднього досвіду акредитацій. Однак за рекомендаціями останніх акредитацій ОП Нацагентством Університетом було розроблено/оновлено:
- «Положення про порядок визнання результатів навчання отриманих у неформальній та інформальній освіті» (http://bit.do/fNcNs);
- «Положення про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти ІФНТУНГ» (https://cutt.ly/McHyCrJ) і створено вкладку «Академічна доброчесність» (https://cutt.ly/ywBl4zYR) на сторінці відділу аспірантури і докторантури;
- доповнено інтерфейс сайту НВ можливістю рецензування проєктів ОП для забезпечення зворотного зв'язку (http://surl.li/emggz), також відгуки можна надіслати на випускну кафедру через вкладку «ЗАПИТ…», яка розміщена безпосередньо на сторінці кафедри (https://salo.li/F9da612);
- Порядок розроблення та затвердження робочих програм навчальних дисциплін, наказ від 30.05.23 №134 (https://cutt.ly/iwtwDHW8);
- Порядок розроблення, впровадження, моніторингу, періодичного перегляду та закриття освітніх програм ІФНТУНГ наказом № 240 від 31.08.23 р (http://surl.li/lsqsb).
За результатами акредитацій інших ОП всіх рівнів реалізовано такі заходи з удосконалення ОП: переглянуто структуру ОНП щодо освітніх компонент та їх відповідності фаховим та загальним компетентностям; до обов'язкової частини ОНП включено «Професійна педагогіка», яка передбачає вивчення питань академічної доброчесності у науковій і освітній (педагогічній) діяльності та ін.

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

Нормативні документи що визначають особливості системи управління якістю, впроваджені в університеті упродовж 2012-2017 р. Пріоритетним документом, який регламентує діяльність системи управління якістю документом є «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності ІФНТУНГ (https://drive.google.com/file/d/1635v2sCmGUnjUTD9VJyI9ZA7IRYxIgP9/view]. Спрямування зусиль структурних підрозділів ІФНТУНГ на підвищення якості реалізації освітнього процесу дозволило сертифікувати систему управління якістю університету (https://nung.edu.ua/department/sistema-upravlinnya-yakistyu/sertifikati). Стратегія забезпечення якості освітнього процесу формується університетом, а її безпосереднє впровадження реалізується робочими групами, склад яких визначається керівниками структурних підрозділів. Нормативна документація коректується випусковими кафедрами. Залучення учасників академічної спільноти забезпечується шляхом анонімного анкетування аспірантів, яке регулярно проводиться відділом забезпечення якості освіти ІФНТУНГ (https://nung.edu.ua/department/yakist-osviti/04-anketuvannya). Додатково проводиться анкетування щодо якості дистанційної освіти (https://cutt.ly/BlHLCuW). Результати анкетувань оприлюднюються та обговорюються на засіданнях кафедри з метою підвищення якості реалізації освітньої діяльності за ОНП. Як альтернатива опитуванням здобувачі можуть подати власні пропозиції чи зауваження з метою покращення якості ОНП.

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

Відповідальність між різними структурними підрозділами та повноваження які пов'язані із здійсненням процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти в Університеті під час здійснення навчання за ОНП здійснюється наступними відділами та особами: навчальний відділ (https://nung.edu.ua/department/navchalniy-viddil), який контролює організацію та проведення навчання за ОНП; відділ забезпечення якості освіти (https://nung.edu.ua/department/yakist-osviti), який розробляє критерії оцінки якості освіти, вносить пропозиції з удосконалення ОНП, та здійснює функцію моніторингу організації освітнього процесу; відділ ліцензування та акредитації (https://nung.edu.ua/department/viddil-licenzuvannya-ta-akreditacii), який контролює рівень професійного розвитку груп забезпечення ОНП, визначає особливості підготовки до акредитації та ліцензування ОНП; гаранти освітніх програм (https://drive.google.com/file/d/1bifHppQF2Sui3WjwzHCIp5wszAtbyqNz/view), які забезпечують контроль якості за ОНП та здобувачами відповідно до «Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти ІФНТУНГ» (https://cutt.ly/LYgnJno). Постійний моніторинг за ОНП передбачає регулярні опитування всіх учасників освітнього процесу. Безпосереднє впровадження рекомендацій згаданих структурних підрозділів та осіб реалізується випусковими кафедри та відділом аспірантури і докторантури. Розподіл повноважень між структурними підрозділами забезпечує належний рівень освітніх програм.

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?

В ІФНТУНГ визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників

освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються підчас реалізації освітньої програми. Їх прозорість та доступність, обізнаність з ними учасників освітнього процесу за ОП забезпечується розміщенням документів на офіційному сайті ІФНТУНГ та кафедр. Документи, якими регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ІФНТУНГ є: Статут ІФНТУНГ (https://cutt.ly/wkEtpA2); Правила внутрішнього трудового розпорядку Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (https://cutt.ly/ukEtIiH); Положення про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ (https://cutt.ly/kK9yIB9). Решта документів, якими регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу, своєчасно оприлюднюються на сайті Університету (https://nung.edu.ua/department/navchalnyy-viddil/04-normatyvno-pravova-baza-universytetu). Залежно від мети та змісту документів вони проходять обговорення на Вчених радах інститутів Університету, на загальних зборах трудового колективу тощо.

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

На сайті університету:
(https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vTb5uVF4EyLg3FCgOy4Zrb1p1WZ1GctiFOjzq-Qzgg93tgCp4_QMinKweRqVrtf9A/pubhtml#)
та сторінці кафедри:
(https://nung.edu.ua/department/kafedra-naftohazovykh-mashyn-ta-obladnannya/aspirantura)

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

Інформація про освітню програму розташована на сайті університету (навчальний відділ, вкладка Освітні програми) :
(https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vTb5uVF4EyLg3FCgOy4Zrb1p1WZ1GctiFOjzq-Qzgg93tgCp4_QMinKweRqVrtf9A/pubhtml#)
та сторінці кафедри:
(https://nung.edu.ua/department/kafedra-naftohazovykh-mashyn-ta-obladnannya/aspirantura)

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

ОНП «Галузеве машинобудування» за спеціальністю 133 підготовлена відповідно до вимог «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ЗВО (наукових установах)», всебічно відповідає науковим інтересам аспірантів і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності. Для відповідності науковим інтересам здобувачів ОНП включає декілька складових. Предметній області досліджень аспірантів відповідають ЗП.03, ПП.01 – ПП.04. Вони забезпечують формування і розвиток методологічних і дослідницьких компетентностей здобувачів ступеня доктора філософії. Розвитку наукового фахового світогляду аспірантів сприяє обов'язкова навчальна дисципліна ОНП – «Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання». Належний рівень знання іноземної мови забезпечує обов'язкова дисципліна «Іноземна мова для академічних цілей». З їх використанням аспіранти вчаться ознайомлюватись з науковою інформацією з фаху; вести наукові дискусії та спілкуватися на рівні професійної тематики та ситуацій; складати іноземною мовою наукові статті, доповіді тощо. ОНП містить блок вибіркових дисциплін зі спеціальності, що відповідають науковим інтересам аспірантів. Вони забезпечують взаємозв'язок між змістом навчання і тематикою досліджень здобувачів ступеня доктора філософії. Здобувачі мають можливість обрати 12 кредитів, тобто чотири дисципліни, що додають знань за спеціальністю та формують соціальні вміння й навички (набуття необхідних soft skills та hard skills навичок).

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Зміст ОНП (https://salo.li/620c15D) забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» через включення дисциплін: «Методологія та організація наукових досліджень», «Управління науковими проєктами» а у цикл дисциплін, що формують фахові компетентності: «Технологічні наванатження і працездатність машин та обладнання», «Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання», «Чисельні методи дослідження». Ці ОК сприяють активізації здібностей аспірантів до наукової діяльності та володінню методології виконання та представлення результатів наукових досліджень. Після завершення освітньої складавої ОНП аспіранти протягом двох років працюють над дисертаційними дослідженнями. Двічі на рік аспіранти звітують за результатами семестрової роботи на засіданнях кафедри. Результати досліджень аспірантів апробуються на наукових конференціях "Нафтогазова енергетика-2019" (https://cutt.ly/acHhN74), "Нафтогазова енергетика-2023" (https://salo.li/9Ff9f1F), а також "Прогресивні технології в машинобудуванні РТМЕ-2019", РТМЕ-2022", АТМЕ-2024" (https://salo.li/43ad507). Кафедральний каталог вибіркових дисциплін для третього рівня вищої освіти також пропонує ряд дисциплін спрямованих на отримання аспірантами додаткових знань і умінь для виконання експериментальної частини їхнього наукового дослідження.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Зміст ОНП забезпечує підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності завдяки педагогічній практиці, в процесі проходження якої аспіранти оволодівають основами навчальної та навчально-методичної роботи: навиками структурування та психологічно грамотного перетворення наукових знань в навчальний матеріал, систематизації навчальних та виховних задач; методами та засобами складання задач, вправ, тестів з різних тем, усного та письмового переказу предметного матеріалу, різноманітними освітніми технологіями. В ОНП 2021 і 2023 рр. було усунено упущення, що мало місце в ОНП 2018 і 2020 рр., і стосувались відсутності ОК, які забезпечують підготовку здобувачів до викладацької діяльності у ЗВО. Для забезпечення повноцінної підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти до викладацької діяльності в ЗВО в ОНП 2021 р. було введено освітній компоненти «Професійна педагогіка», «Педагогічний практикум». Оновлення та доповнення останньої фаховими складовими у ОНП 2023 р. втілилося у ОК «Педагогічна практика за професійним спрямуванням», яку віднесено до циклу ОК, що формують фахові компетенції. При формуванні в аспірантів компетенцій, необхідних для успішної викладацької діяльності, важливе значення приділяється відвідування ними наукових семінарів і занять, де вони переймають досвід кваліфікованих викладачів. Аспірантам забезпечена можливість участі у відкритих заняттях, засіданнях, наукових семінарах кафедр.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямам досліджень наукових керівників

Згідно з «Положенням про під про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії», наукова діяльність аспірантів має відповідати напрямові досліджень наукових керівників. Тому, аспіранти ОНП «Галузеве машинобудування» обирали наукових керівників, враховуючи напрями їх наукових інтересів. Дотичність тем наукових досліджень аспірантів напрямам досліджень наукових керівників можна продемострувати на таких прикладах. Під керівництвом проф. Криштопи С.І. аспіранткою Гнип М. М. у 2020 р. захищено дисертацію на тему "Підвищення енергоефективності пересувних дизельних компресорних станцій нафтогазової галузі". На даний час проф. Криштопа С.І. є науковим керівником аспіранта Гріштора Т.Г., який займається дослідженнями за темою "Покращення енергоефективності пересувних насосних установок для гідророзриву пласта". Наукові напрацювання проф. Гриджука Я.С. у напрямку дослідження параметрів напружено-деформованого стану бурильної колони мають своє продовження у науковій роботі аспіранта Кондура Т.І. «Розробка експрес-методу оцінки параметрів напружено-деформованого стану компоновки низу бурильної колони у скерованих свердловинах в режимі реального часу». Зазначені факти підтверджують відповідність тем дисертацій здобувачів напрямам досліджень наукових керівників і тематичним науковим планам ІФНТУНГ.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

Під час навчання здобувачі мають можливість апробувати результати свої наукових досліджень на Всеукраїнських та Міжнародних конференціях, які регулярно організовує ІФНТУНГ: "Нафтогазова енергетика-2019" (https://cutt.ly/acHhN74), "Нафтогазова енергетика-2021", "Нафтогазова енергетика-2023" (https://salo.li/9Ff9f1F), а також "Прогресивні технології в машинобудуванні РТМЕ-2019", РТМЕ-2022", АТМЕ-2024" (https://salo.li/43ad507). Окрім того, аспіранти можуть безкоштовно публікувати результати наукових досліджень у в 4-х журналах категорії «Б» (https://nung.edu.ua/content/nauka-0).
Аспіранти мають можливість працювати в лабораторіях не тільки кафедри НГО (https://salo.li/D1711f7), а й університету (кафедри автомобільного транспорту (https://salo.li/8376E1C), кафедри буріння свердловин (https://salo.li/1394423), Центру інноваційного розвитку (https://nung.edu.ua/department/tsentr-inovatsiynoho-rozvytku)) та ін. установах і організаціях з якими укладені договори (лабораторія відділу №13 ФМІ НАН України) також на безоплатній основі. Аспіранти мають безоплатний доступ до баз даних Scoopus, і Web of Science (https://library.nung.edu.ua/node/1320), до фондів НТБ ІФНТУНГ з автоматизованою бібліотечно-інформаційною системою (http://library.nung.edu.ua/) та до найбільшої в світі електронної нафтогазової бібліотеки OnePetro (https://onepetro.org)

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

В університеті укладено міжнародні угоди із зарубіжними університетами (Гданським технологічним університетом, AGH у Кракові та ін.) (https://bit.ly/3ETy8YI) та створено можливості залучення у міжнародні грантові проекти (https://bit.ly/3YejSAx), що сприяє участі аспірантів у науково-практичних конференціях, публікації результатів досліджень у міжнародних науково-метричних виданнях. Достатній рівень академічного письма іноземною мовою, необхідний для комунікації в міжнародному науковому середовищі з метою апробації результатів наукових досліджень здобувачів, забезпечує освітній компонент ОНП «Іноземна мова для академічних цілей». Для залучення здобувачів до міжнародної академічної спільноти за ініціативи на базі ІФНТУНГ один раз в два роки проводиться міжнародна науково-практичні конференції «Нафтогазова енергетика» та «Прогресивні технології в машинобудуванні». Іншим шляхом залучення здобувачів до міжнародної академічної спільноти є публікація результатів наукових досліджень іноземною мовою у періодичному науковому англомовному журналі Journal Of Hydrocarbon Power Engineering (ISSN 2311-1399 (Друк), ISSN 2415-3370 (Онлайн) http://library.nung.edu.ua/journal-hydrocarbon-powerengineering.html. Аспіранти протягом року приймають участь у одній-двох міжнародних наукових конференціях в Україні та за кордоном (Данилюк Н.Я., Чеверда А.М., Кондур Т.І., Гріштор Т.Т. і ін.), а також публікує результати досліджень в іноземних виданнях (Данилюк Н.Я., Чеверда А.М., Кондур Т.І., Гріштор Т.Т.).

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в ІФНТУНГ визначає «Положення про академічну доброчесність працівників та здобувачів ВО ІФНТУНГ» (https://cutt.ly/McHyCrJ), Етичний кодекс викладача та студента (введений в дію з 15.10.2012 р.) (https://salo.li/AA3bF52), та «Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії ІФНТУНГ» (https://cutt.ly/BjEoQYf). Також слід зазначити, що при поступленні в аспірантуру, наукові керівники та аспіранти підписують Декларацію про дотримання академічної доброчесності (http://surl.li/bgizc). Також в академічному середовищі ІФНТУНГ проводяться заходи популяризації доброчесності та профілактики недоброчесності (http://surl.li/mybqh). З метою дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів в університеті функціонують програми у системах Unicheck. Дана програма застосовується для перевірки наукових робіт аспірантів після виконання дисертаційного дослідження, а також для перевірки наукових статей керівників та аспірантів, які публікуються у Наукових виданнях університету (https://nung.edu.ua/content/nauka-0). В розділі «Академічна доброчесність» сторінки ВАіД (https://nung.edu.ua/department/viddil-aspirantury-i-doktorantury/akademichna-dobrochesnist) можна ознайомитись із тимчасовим порядком перевірки на плагіат дисертаційних робіт. Ця та інша корисна інформація приведена у «Пам'ятці аспіранта» (https://cutt.ly/FwV6vP1R).

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Питання дотримання принципів академічної доброчесності та реакції на них регламентується «Положенням про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти ІФНТУНГ» (https://cutt.ly/9jVzgau), Положенням про організацію атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії ІФНТУНГ (розділ 6) (https://cutt.ly/ynZufoC), Етичним кодексом викладача та студента (введеним в дію з 15.10.2012 р.) (http://surl.li/bgize). Крім цього, слід зазначити, що на момент поступлення в аспірантуру, наукові керівники аспірантів та аспіранти підписують Декларацію про дотримання академічної доброчесності (http://surl.li/bgizc). Також в академічному середовищі ІФНТУНГ проводяться заходи популяризації доброчесності та профілактики недоброчесності (https://nung.edu.ua/index.php/department/kafedra-prykladnoyiekonomiky/aspirantura; http://surl.li/mybqh). З метою дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів в університеті функціонують програми у системах Unicheck. Дана програма застосовується для перевірки наукових робіт аспірантів після виконання дисертаційного дослідження, а також для перевірки наукових статей керівників та аспірантів, які публікуються у Наукових виданнях університету (https://eung.nung.edu.ua/index.php/ecom/about).

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Нормативною базою ЗВО (зокрема «Положенням про академічну доброчесність працівників та здобувачів вищої освіти ІФНТУНГ», Положенням про організацію атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії ІФНТУНГ (розділ 6)) детально визначено процедуру проведення перевірки на плагіат дисертацій, монографій, статей та ін. документів за допомогою програмних продуктів системи Unicheck. За результатами проведеної перевірки дисертації генерується звіт подібності, який засвідчує відсоток збігів/ідентичності/схожості, на підставі якого експертна комісія готує висновок та надається довідка про перевірку на плагіат до захисту. В університеті створено Комісію з етики, доброчесності та гендерної рівності. Виявлення порушення академічної доброчесності у дисертації та/або наукових публікаціях є підставою для відмови у присудженні ступеня доктора філософії без права її повторного захисту. Порушення принципів академічної доброчесності з боку науково-педагогічного працівника тягне за собою сувору відповідальність, в тому числі унеможливлює керівництво аспірантами. І викладачі, і здобувачі ознайомлені з принципами академічної доброчесності та дотримуються їх у освітньому на науково-дослідному процесі. На ОНП 133 «Галузеве машинобудування» випадків академічної недоброчесності серед НПП, керівників і аспірантів не зафіксовано.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОНП спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», розвивається з огляду на існуючі тенденції реформування, теоретичні й практичні проблеми у машинобудуванні, стан наукових концептуальних та методологічних знань у галузі науково-дослідної та професійної діяльності в сфері галузевого машинобудування, нафтогазової галузі та суміжних галузей. На основі самоаналізу визначено сильні сторони ОНП «Галузеве машинобудування»: 1. Актуальність галузевого машинобудування полягає в забезпеченні високоефективними машинами та обладнанням прогресивних технологій виробництва, транспортування та зберігання енергетичних ресурсів нафтогазової та суміжних галузей для забезпечення енергетичної безпеки держави. 2. Потенціал НПП та наукові школи, які задіяні у навчальному процесі за спеціальністю 133, забезпечують високу ефективність наукового та освітнього процесу з підготовки докторів філософії, що підтверджується науковим, освітнім та практичним досвідом НПП. 3. Наявність науково-практичної бази для проведення досліджень в лабораторних і промислових умовах енергетичного ресурсу (нафти і газу), раціонального, екологічно-безпечного використання обладнання свердловин і інших об'єктів нафтогазової інфраструктури, дослідження процесів та розроблення методів і засобів для забезпечення

енергоефективності та експлуатаційної надійності нафтогазового устаткування з використанням новітніх технологічних процесів, матеріалів і обладнання. 4. Наявність ОНП в ІФНТУНГ, який є провідним нафтогазовим ЗВО в Україні з понад 50-річним досвідом, що дозволяє суттєво підсилити підготовку фахівців у сфері виробництва та сучасних технологій інноваційними підходами, ІТ-інструментаріями, що має надважливе значення для проведення наукових досліджень, професійного зростання здобувачів ступеня доктора філософії; дозволяє організувати освітній процес, використовуючи науково-дослідну базу університету.
За результатами самоаналізу визначено і слабкі сторони ОНП: 1) Потреба оновлення програмних комплексів, орієнтованих на реалізацію актуальних науково-практичних задач, що пов'язані з нафтогазовим обладнанням. 2) Недостатність практики викладання дисциплін ОНП англійською мовою, що могло б значно розширити можливості для академічної мобільності.

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

Оскільки ОНП «Галузеве машинобудування» покликана вирішувати проблеми та актуальні завдання машин та обладнання, ефективного та екологічно-безпечного використання вуглеводневого потенціалу, на об'єктах критичної інфраструктури нафтогазової галузі та суміжних галузей енергетичного сектору, дослідження процесів їх функціонування, розроблення методів і засобів забезпечення їх енергоефективності і експлуатаційної надійності з використанням новітніх технологічних процесів, матеріалів і обладнання в умовах глобалізації важливою для діяльності університету стає розробка глобальних підходів, ідей, технологій. Подальший розвиток ОНП потребує впровадження нових дисциплін та модернізації змісту існуючих освітніх компонентів; створення/оновлення двомовного (українська та англійська) контенту для дисциплін ОНП, що відповідає новій реальності; розроблення та оновлення нормативного та методичного забезпечення дисциплін; розроблення та впровадження в освітній процес нових методик навчання, які спрямовані на забезпечення стійкості науково-професійної діяльності в умовах сучасних викликів; розроблення дистанційних курсів для нових дисциплін; підготовки викладачів, які забезпечують викладання дисциплін ОНП, для роботи за передовими європейськими практиками, для формування відповідного навчального контенту; оновлення інноваційним обладнанням та дооснащення матеріально-технічної бази; вивчення попиту ринку праці на фахівців спеціальності 133 - Галузеве машинобудування та моніторинг вимог щодо успішного їх працевлаштування.
Продовжити розвиток ресурсного забезпечення ОНП, (НПП, матеріально-технічного, інформаційного та навчально-методичного забезпечення). Активізація здобувачів у програмах національної та міжнародної академічної мобільності. Для здійснення цих завдань ІФНТУНГ протягом наступних трьох років планує отримати партнерську підтримку в результаті взаємодії із ЗВО, організаціями та установами низки країн: Польща, Румунія, Чехія, Словаччина, Канада та інших у рамках договорів про співпрацю.

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: Чудик Ігор Іванович

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**	
ЗП01 Філософія науки	навчальна дисципліна	*ZP01 Filos nauk ONP2023.pdf*	iV5M/44kWWQtKiy6NFoGiuFHq8TTyvThHIXUGNDSweQ=	*Графічні засоби (малюнки, схеми, плакати тощо). Технічні засоби (кінофільми, радіо- і телепередачі, звуко і відеозаписи та ін.).Обладнання для мультимедійних презентацій. Доступ до мережі Інтернет. Ресурси науково-технічної бібліотеки ІФНТУНГ.*
ЗП02 Іноземна мова для академічних цілей	навчальна дисципліна	*ZP02 Inoz mova ONP2023.pdf*	xQ3E7br46q9p97J97E87lpRFoB5nJsCBaOEeWddSs34=	*Необхідне обладнання (за умови дистанційної форми навчання): безперервний інтернет-зв'язок, відеокамера, навушники, мікрофон, ноутбук, стаціонарний комп'ютер чи мобільний телефон. Мультимедійне забезпечення занять: ноутбук Dell Inspiron 3567(1355410 DIW 63 B), проектор ViewSonic PA 503X, проєкційний екран, навушники Sven, WI-FI роутер, акустичні колонки Microlfbn S. Інформаційне забезпечення: платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, Google Meet, пакет програмного забезпечення Microsoft, пакет прикладних програм MS Office (MS Access,Word), навчальні посібники з Digital resources, роздатковий матеріал.*
ЗП03 Методологія та організація наукових досліджень	навчальна дисципліна	*ZP03 Metod nauk doslid ONP2023 2 sem.pdf*	+JMk7Y8QSJ96002OfD04zLJW4CO+2I+HnG7h5Sp6VK4=	*Обладнання для мультимедійних презентацій: ауд.7104 - (лекційна аудиторія на 60 місць)- проектор Epson EMP-55(3LCD) S/N JWVF750157L (проектування на стіну) ; мобільний комплекс озвучення (портативна бездротова акустична система PA Portable Wireless Sound System FREE50V2 f.PROEL з CD/DVD/USB card плеєром) з мікрофонами – 2 шт.; LCD телевізор SAMSUNG 40"; 7 нагрівачів інфрачервоного нагріву з системою підтримання температури та індивідуальним керуванням включенням кожного нагрівача. ауд.9121 - (лекційна аудиторія на 24 місць та комп'ютерний клас) – 1)мультимедійна акустична система SVEN(акустичні системи – 3 шт); проектор Epson EMP-S52(3LCD) S/N JX5F8214024; екран для проектора 1,8x1,8 м. 2) Комплект з 10-ти персональних комп'ютерів (Робоча станція та 9 комп'ютерів на базі Intel E5200 DVD1GB) об'єднаних в локальну мережу і під'єднаних до університетської мережі. На території усієї кафедри є WiFi покриття комп'ютерної локальної мережі (4 роутери) та дротової Ethernet мережі, яка має вихід на глобальну мережу Internet через університетські канали. Ресурси науково-*

				технічної бібліотеки ІФНТУНГ Програмні продукти: Microsoft Office 2010, MATLAB
ЗП04 Професійна педагогіка	навчальна дисципліна	*ZP04 Prof pedagogika ONP2023 2 sem.pdf*	RddzOz4dIU8a7QvIwsvRdtEAanCVdS1fVJlehnYqlVY=	*Інформаційне забезпечення: платформа дистанційного навчання ZOOM, пакет програмного забезпечення Microsoft, пакет прикладних програм MS Office (MS Access, Excel, Word), відеопрезентації, роздатковий матеріал. персональний комп'ютер. Дистанційне навчання проводяться з використанням платформи дистанційного навчання в системі Google Meet із застосуванням особистих портативних комп'ютерів здобувачів та засобів дистанційного навчання.*
ЗП05 Управління науковими проєктами	навчальна дисципліна	*ZP05 Uprav proekt ONP2023.pdf*	FpmMU7fTk1MgHw+vP4ImC18XU6inXZUoefAS+ENNWZU=	*Ноутбук «Dell», модель 2400MP з веб камерою (ауд. 0507), проектор Epson ECD Projector Model H2838, екран проекційний моделі T113 N WS1, доступ до мережі Інтернет, ноутбук, програмне забезпечення: Microsoft Office, онлайн платформи: Google Meet, Google Drive, месенджер Viber, електронна пошта, доступ до мережі Інтернет, ресурси науково-технічної бібліотеки ІФНТУНГ.*
ПП01 Педагогічна практика за професійним спрямуванням	практика	*PP01 Ped praktika ONP2023.pdf*	Z6rMIq4ekbnvh2GxKX3r41XypTOTUGMSpBACRaSG/z4=	*Обладнання для мультимедійних презентацій. Доступ до мережі Інтернет. Ресурси науково-технічної бібліотеки ІФНТУНГ*
ПП02 Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання	навчальна дисципліна	*PP02 Tehnolog navant ONP2023.pdf*	cbHCg6RDwXJ6CMeXYfZeG++thjjiXdBImzJzrGgeO/4=	*1. Для лекційного курсу: мультимедійна аудиторія 7105 (проектор Canon LY300, медіаплеєр VINGA 021, акустичні динаміки Sven, екран), мультимедійна аудиторія 7203 (проектор BENQ MX611, медіаплеєр VINGA 021, акустичні динаміки Sven, екран).* *2. Для практичних занять: аудиторії та лабораторії кафедри НГО з повнорозмірним буровим та нафтогазопромисловим обладнанням, натурними взірцями елементів труб нафтового сортаменту (кінці труб, муфти, замки, перехідники), натурними взірцями породоруйнівного інструменту, вимірювальним інструментом.* *3. Повнорозмірні натурні зразки елементів нафтогазових машин з характерними експлуатаційними пошкодженнями: бурові долота, клапанні вузли, циліндропоршневі пари, зубчасті колеса приводу бурових насосів, штанги, насосно-компресорні труби, робочі колеса та клапани свердловинних електровідцентрових насосів (лабораторії 7102, 7108).* *4. Мультимедійна аудиторія 7105 (проектор Canon LY300, медіаплеєр VINGA 021, акустичні динаміки Sven, екран), мультимедійна аудиторія 7203 (проектор BENQ MX611, медіаплеєр VINGA 021, акустичні*

				динаміки Sven, екран). Навчання під час карантину: платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, платформа «хмарного» сервісу. 5. Науково-технічна інформація та документація стосовно надійності і експлуатації нафтогазових машин та нафтогазопромислової логістики: державні стандарти, будівельні норми, технічні умови, нормативні документи, настанови, схеми руху окремих матеріальних та інформаційних потоків в нафтогазовій галузі, альбоми, фільми та плакати, карти та схеми розміщення об'єктів нафтогазового комплексу.
ПП03 Чисельні методи дослідження	навчальна дисципліна	*PP03 Chiselny metody.pdf*	DqoBmwqbvmGSbcqC8fTwFwwJpQvn4//mC4Hnt9mVkrM=	*1. Для лекційного курсу: мультимедійна аудиторія 7105 (проектор Canon LY300, медіаплеєр VINGA 021, акустичні динаміки Sven, екран), мультимедійна аудиторія 7203 (проектор BENQ MX611, медіаплеєр VINGA 021, акустичні динаміки Sven, екран). 2. Для практичних занять: комп'ютерний клас 7209 (AMD Athlon 200GE with Radeon Vega Graphics 3.20 GHz, 8.00 ГБ оперативної пам'яті – 16 шт, 2019 р.). 3. Доступ здобувачів до персональних комп'ютерів і мережі Internet. При виконанні чисельних досліджень на практичних заняттях здобувачі застосовують програмні продукти Maple, MathCAD, MATLAB та аналогічні системи комп'ютерної алгебри, а також системи імітаційного моделювання MapleSim, Modelica. Здобувачі можуть використовувати програмні продукти (Microsoft Of ice, Microsoft Excell, AutoCAD, SolidWorks), а також їх аналоги, які мають безкоштовний період користування, або ж такий, що поширюється за ліцензією GPL. При виконанні чисельних досліджень за темою дисертації здобувачі додатково до вільного користування здобувачів комп'ютерні класи ІІМ (4510 а, в): Intel Core i5-3570 FCLGA1155, GIGABITE Q77M- D2H, RAM 8Gb - 10 шт., 2014 р. Intel Core 2 Duo E8400, LGA775, ASUS P5KPL-AM, Ram 4Gb - 5 шт., 2008 р. Intel Core 2 Duo E8400, LGA775, ASUS P5KPL-AM, Ram 4Gb - 12 шт., 2010 р. Intel Core 2 Duo E8400, LGA775, ASUS P5KPL-AM, Ram 4Gb - 3 шт., 2014р.*
ПП04 Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання	навчальна дисципліна	*PP04 Eksperum dosl ONP2023 3 sem.pdf*	rrCJycuJhRs9t1XI1W6BDJWtVjnFYVP+yqTtQJVopoI=	*1. Експериментальні установки на основі повнорозмірного діючого відцентрового насоса 2 К6, свердловинного струминного насоса, двопоршневого насоса двосторонньої дії 11 Гр, що призначені для дослідження гідравлічних характеристик елементів нафтогазових машин. 2. Прилади для вимірювання*

				гідродинамічних параметрів потоків, встановлені на діючих лабораторних установках та окремі натурні зразки приладів: – манометри типу ОБМ1-160, ОБВ-160, АМУ-1, МОЩ1-160, МТП-160А, ОБМГн1-160, зразкові МО; – мановакуумметри ОБМВ1-160; – вакуумметри ОБВ-160; – дифманометри МД Ф1-100; – електроконтактні манометри типу ВЭ-16, ЭКМ-1У, ВЭ-16 Рб; – турбінні водяні лічильники типу СТВ-65, ВТ- 100; – лічильник ротаційний газовий РГ-400; – манометричні термометри із шкалою вимірювання до 40 °С та до 200 °С; – вимірювальний комплект К505. *3. Повнорозмірні натурні зразки елементів гідравлічних систем нафтогазових машин: клапанні (розподільчі, запобіжні, зворотні і зливні) та поршневі вузли, запірно-регулювальні пристрої, гідро-пневмокомпенсатори, вимірювальні діафрагми, рівневказівники, індикатор тиску.*

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
108734	Гриджук Ярослав Степанович	професор, Основне місце роботи	Інститут інженерної механіки та робототехніки	Диплом спеціаліста, Івано-Франківський державний технічний університет нафти і газу, рік закінчення: 1999, спеціальність: 090258 Автомобілі і автомобільне господарство, Диплом доктора наук ДД 010454, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ДК 016719, виданий 10.10.2013, Атестат доцента 12ДЦ 042078, виданий 28.04.2015	18	ПП03 Чисельні методи дослідження	Види і результати діяльності що відповідають дисципліні: Публікації, індексовані у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз Scopus або Web of Science Core Collection: 1. M. Bembenek, Ya. Grydzhuk, B. Gajdzik, L. Ropyak, M. Pashechko, O.Slabyi, A. Al-Tanakchi, T. Pryhorovska. An Analytical–Numerical Model for Determining “Drill String–Wellbore” Frictional Interaction Forces. Energies 2024, 17 (2), 301. P. 1-18. (Scopus, Web of Science). DOI: https://doi.org/10.3390/en17020301 ISSN: 1996-1073. 2. Ja. Grydzhuk, A.Dzhus, A.Yurych, L. Yurych, M. Dorokhov, A.Livinskiy. Iproving the technique for

							assessing the condition and predicting the wear of the rock destruction tool equipment. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2022, 4(1-118), P. 103–109. Scopus. DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.263532 ISSN: 1729-3774. 3. Ja. Grydzhuk, I. Chudyk, O. Slabyi Yu. Mosora, M. Kovbaniuk, M. Krynke. Mathematical modeling of the stress-strain state of the annular preventer seal using the theory of reinforced shells. Production engineering archives 2022, 28(4), P. 375-380. (Scopus, Web of Science). DOI: 10.30657/pea.2022.28.46 ISSN 2353-5156 (print); ISSN 2353-7779 (online) 4. I.Chudyk, P.Raiter, Ya.Grydzhuk, L. Yurych. Mathematical model of oscillations of a drill tool with a drill bit of cutting-scraping type. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2020, № 1 – P. 52-57. (Scopus). DOI: https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-1/052 ISSN 2071-2227, E-ISSN 2223-2362 5. Ja. Grydzhuk, I. Chudyk, A. Velychkovych, A. Andrusyak. Analytical evaluation of inercial properties of the range of the drill string in its rotation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies 7 (97) 2019. P. 6-14. (Scopus). DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.154827 ISSN: 1729-3774. Навчальний посібник Векерик В.І., Кузьо І.В., Гриджук Я.С., Цідило І.В. “Альбом з теоретичної механіки. Статика. Кінематика. Динаміка. Аналітична механіка”. Івано-Франківськ. ІФНТУНГ. Симфонія Форте, 2022, 225с. ISBN 978-966-694-414-9. Захист дисертації на здобуття наукового

							ступеня Захист дисертації на здобуття науквоого ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.05.12 – Машини нафтової та газової промисловості (2020р.). Тема дисертації: “Розвиток наукових основ інжинірингу динамічних процесів трубних та штангових колон при бурінні та експлуатації свердловин”. Участь у роботі спеціалізованих вчених рад Член спеціалізованої вченої ради Д20.052.04 ІФНТУНГ по захисту докторських дисертацій. Голова разової спеціалізованої вченої ради ДФ 20.052.018 по захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 133 “Галузеве машинобудування” (наказ МОН України № 566 від 24.05.2021р.). https://mon.gov.ua/storage/app/media/atestatsiya-kadriv-vyshchoi-kvalifikatisii/2021/05/nakaz-vid-240521-566.pdf Виконання функцій експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України Рецензент фахових наукових видань ІФНТУНГ “Науковий вісник ІФНТУНГ”, “Нафтогазова енергетика”, “Розвідка та розробка нафтових та газових родовищ”. Наукове стажування, підвищення кваліфікації 1. Міжнародне стажування у ЗВО Люблінський технологічний університет “Люблінська політехніка”. (24.11.2021 – 24.12.2021р.; 180 годин, 6 кредитів ЄКТС). Politechnika Lubelska. Wydzial Podstaw Techniki. 20-618 Lublin, ul. Nadbystrzycka 38. (180 hours / 6 credits ECTS). Сертифікат від

							22.12.2021р. 2. Міжнародне стажування “Видатні особистості: Вивчення досвіду та професійних досягнень для формування успішної особистості та трансформації оточуючого світу“. Обсяг (12.08.21 – 12.10.21р.; 180 годин, 6 кредитів ЄКТС). Сертифікат №3140 від 12.10.2021. Участь у держбюджетних темах “Розвиток наукових засад, теорій та інноваційних методів ефективного використання нафтогазового обладнання” (2020-2023 рр.). Участь у конференціях: 1. T. Kondur, J. Grydzhuk, A. Dzhus, A. Livinskyi, V. Mykhailiuk, A. Yurych. Modern trends in improving drilling efficiency of oil and gas wells. XVII International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment” 7–10 November 2023, Kyiv, Ukraine. 2. Гриджук Я.С., Чудик І.І., Слабий О.О., Кондур Т.І., Мохній. І.Ю. Про аналітичне визначення площі зони контактування прогнутної ділянки бурильної колони із стінкою свердловини. Матеріали ІІІ-ьої міжнародної науково-технічної конференції "Перспективи розвитку машинобудування та транспорту" м. Вінниця, 1-3 червня 2023 року). С. 63-65. 3. Слабий О.О., Гриджук Я.С. Окремі питання кінематичного та силового аналізу механізмів технологічного оснащення в САПР ТО. Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference Modern research in world science. spc “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine 29-31 January 2023. P. 445-448. 4. J.S. Grydzhuk, A.P.

							Dzhus, A.R. Yurych, L.R. Yurych, A.I. Riznychuk, O.P. Pylypaka. Approbation of the method for ensuring operational reliability and evaluating the residual life of drill string elements. XVI International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment” 15–18 November 2022, Kyiv, Ukraine. 5. Лисканич М.В., Гриджук Я.С., Слабий О. О. Визначення швидкості поширення хвиль деформації в бурильній колоні при її вивільненні ударним способом. Priority directions of science and technology development. Proceedings of X International Scientific and Practical Conference Kyiv, Ukraine 13-15 June 2021, С. 264-267. 6. Гриджук Я.С., Джус А.П., Юрич А.Р., Буй В.В. Визначення параметрів процесу руйнування гірської породи у залежності від ступеня зношення озброєння породоруйнівного інструменту. Implementation of modern science and practice. Abstracts of XXV International Scientific and Practical Conference Varna, Bulgaria May 11 – 14, 2021. P. 598-601. 7. I. Chudyk, J. Grydzhuk. Influence of deformation parameters on drill string dynamics. Materials of the international scientific & practical conference Physical & chemical geotechnologies – 2020 (program of reports) November 04.11.2020, Dnipro. P. 45-46. 8. Гриджук Я.С. Оцінка кінетичної енергії обертання деформованої ділянки бурильної колони за величиною її прогину свердловині. Матеріали XI Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції «Національні наукові обрії: проблеми, перспективи, новації» (м. Харків, 13 – 14 листопада 2020 року).

							Рівень наукової та професійної активності – пункти 38.1, 38.3, 38.5, 38.8, 38.12
153067	Паневник Олександр Васильович	професор, Основне місце роботи	Інститут інженерної механіки та робототехніки	Диплом спеціаліста, Івано-Франківський інститут нафти і газу, рік закінчення: 1984, спеціальність: Машини та обладнання нафтових і газових промислів, Диплом доктора наук ДД 001543, виданий 13.12.2000, Диплом кандидата наук КН 008319, виданий 11.07.1995, Атестат доцента ДЦ 001468, виданий 28.02.2001, Атестат професора ПР 002124, виданий 17.04.2003	28	ПП04 Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання	Види і результати діяльності що відповідають дисципліні: Диплом про вищу освіту: Івано-Франківський інститут нафти і газу, спеціальність "Машини та обладнання нафтових і газових промислів», інженер-механік (1984 р.), МВ № 910912 від 28.06.1984 р. Доктор технічних наук за спеціальністю 05.05.12 – Машини нафтової та газової промисловості, диплом ДД № 001543 від 13.12.2000 р. Диплом кандидата наук за спеціальністю 05.04.07 – Машини та агрегати нафтової та газової промисловості КН № 008319 від 11.07.1995 р. Публікації, індексовані у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Паневник Д.А., Паневник А.В. Исследование совместной работы струйного и плунжерного насосов с балансирным кривошипно-шатунным приводом //Нефтяное хозяйство.-2020.-№ 2.- С.58-61.1. https://doi.org/10.24887/0028-2448-2020-2-58-61. 2. Паневник Д.А., Паневник А.В. Повышение энергоэффективности использования скважинных струйных насосов. Энергетика. Изв. высш. учеб. заведений и энерг. объединений СНГ. 2020. Т. 63, № 5), с. 462–471. https://doi.org/10.21122/1029-7448-2022-65-2-181-192. 3. Panevnik D.A., Panevnik A.V., Krehel R., Kočiško M. Determination of Jet Pump Performance when Eliminating Borehole Hydrates. Innovative technologies of oil and gas. Chemistry

							and Technology of Fuels and Oils, (2022). Published: 26 March 2022. https://doi.org/10.1007/s10553-022-01349-9. Наукові публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Паневник О.В. Аналіз процесів інтеграції технологій відновлюваної енергетики в нафтогазову промисловість. Розвідка та розробка нафтових і газо-вих родовищ. 2021. № 4(81). С.7-15. 2. Паневник Д.А., Паневник А.В. Гідравлічна модель змішування потоків. Нафтогазова енергетика. 2021. № 2(36). С. 42–48. 3. Паневник Д.О., Паневник О.В. Контроль та регулювання режиму роботи свердловинного струминного насоса. Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. 2020. № 1(74). С.18-25. 4. Паневник Д.О., Паневник О.В. Аналіз тенденцій розвитку нафтогазового машинобудування. Нафтогазова енергетика. 2020. № 2. С. 90-100. 5. Паневник Д.О., Паневник О.В. Підвищення ефективності первинного розкриття продуктивного горизонту. Нафтогазова галузь України. 2020. № 3. С.22– 27. Наукове стажування, підвищення кваліфікації: 1. Курси підвищення кваліфікації з основ проектування електронного курсу на базі Центру дистанційного навчання ІФНТУНГ, свідоцтво про підвищення кваліфікації ЦДН №02070855/000165-22 від 18.06.2022 р. 2. Стажування у ДВНЗ «Львівський національний університет Львівська по-літехніка, 15.02.23 – 29.03.2023 р., довідка №1052 від 12.04.23. «Сучасний інжиніринг

							проведення досліджень та експлуатації свердловинних гідрогазомеханічних систем». Сертифіковані дистанційні курси з сертифікатом ЦДН 1. Паневник Д.О., Паневник О.В. Гідрогазомеханіка нафтогазових машин: дистанційний курс. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2021. Сертифікат №000198 від 21.10.2021. https://dn.nung.edu.ua/course/view.php?id=365. 2. Паневник Д.О., Паневник О.В. Основи реновації: дистанційний курс. ІФНТУНГ,2021. Сертифікат №000197 від 21.10.2021https://dn.nung.edu.ua/course/view.php?id=307. Участь у конференціях: 1. Panevnyk D.O., Panevnyk O.V. Basics of well jet pump renovation. Proceed-ing 4th International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences. ICAENS 2022, Konya Technical University (KTUN), November 10 – 13 2022, Konya, 2. Panevnyk D.O., Panevnyk O.V. Basics of oil and gas equipment reliability. Proceeding 1 st International Conference on Scientific and Academic Research. ICSAR 2022, Konya Technical University (KTUN), December 10 – 13 2022, Konya, Turkey. p. 221. 3. Chernyuk V.V. Panevnyk D.O., Panevnyk O.V. Research methods of oil and gas machines. Proceeding 3rd International Conference on Engineering and Applied Natural Sciences ICEANS 2023, Konya Technical University (KTUN), January 14 – 17 2023, Konya, Turkey. p.247. 4. Panevnyk O.V. Study of regularities of wear elements process of borehole jet pumps. 2nd International Conference on Contemporary Academic Research, ICCAR 2023 Konya Technical University (KTUN), November 4–5

							2023, Konya, Turkey. p. 55. 5. Panevnyk O.V. Determination of the oil jet pump opera-tion mode. 2nd International conference on frontiers in academic reserach, ICFAR 2023, Konya Technical University (KTUN), December 4–5 2023, Konya, Turkey. p.18. Рівень наукової та професійної активності – пункти: 3.1, 3.4, 3.7, 3.8, 3.12.
60185	Тимків Надія Михайлівна	завідувач кафедри англійської мови, професор, Основне місце роботи	Інститут гуманітарної підготовки та державного управління	Диплом спеціаліста, Прикарпатський університет імені Василя Стефаника, рік закінчення: 2000, спеціальність: 030502 Польська мова і література, Диплом доктора наук ДД 010412, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ДК 041371, виданий 14.06.2007, Атестат доцента 12ДЦ 021891, виданий 23.12.2008, Атестат професора АП 003986, виданий 06.06.2022	23	ЗП02 Іноземна мова для академічних цілей	Види і результати діяльності що відповідають дисципліні: Диплом про вищу освіту: Прикарпатський університет імені Василя Стефаника, 2000 р., Спеціальність «Англійська мова і література», кваліфікація: філолог, викладач англійської мови і літератури (диплом ВА № 13926203). Публікації, індексовані у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Tymkiv N., Nychkalo N., Borodiyenko O. Ensuring professional language competence as a necessary factor for improving the expertise of financiers and bank employees Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice. 2021. Vol. 6 (41). P. 410-416. Web of Science. DOI: https://doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251469 ISSN 2306-4994 (print); ISSN 2310-8770 (online) 2. Tymkiv N., Nychkalo N., Lukianova L. Implementation of the Professionally-Oriented Foreign Language Competence in Terms of Integrative Approach for Training Future Engineers. The New Educational Review. 2022. Vol. 67, No. 1. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek. C. 144–159. SCOPUS https://czasopisma.marszalek.com.pl/images/pliki/tner/202201/tner6711.pdf DOI: https://doi.org/10.1580

							4/tner.22.67.1.11 ISSN: 1732-6729 3. Tymkiv N. Interdisciplinary Approach in Professional Training for Future Petroleum Engineers. International Journal of Pedagogy, Innovation and New Technologies, 2021, 8 (1), 81-86. DOI: https://ijpint.com/resources/html/article/details?id=216279&language=en ISSN: 2392-0092 4. Tymkiv, N., & Tymkiv, S. (2023). Engineering Pedagogy as the Theoretical Basis of Training Engineers. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio J, Paedagogia-Psychologia, 36(3), 79–91. DOI: 10.17951/j.2023.36.3.79-91 https://journals.umcs.pl/j/article/view/15779 Наукові публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Tymkiv N. Professional development of petroleum engineers in lifelong education. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи. 2019. № 1 (15). С. 108–114. DOI: https://doi.org/10.35387/od.1(15).2019.107-114 2. Tymkiv N. Role of staff in ensuring environmental safety in the petroleum industry. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія “Педагогіка та психологія”: зб. наук. пр. Ред. кол.: Товканець Г. В. (гол. ред.) та ін. Мукачево: Вид-во МДУ, 2019. Вип. 2 (10). Ч. 2. С. 115–117. DOI:http://dx.doi.org/10.31339/2413-3329-2019-2(10)/2-115-117 3. Тимків Н. Інженерна педагогіка як субдисципліна педагогічної науки. Збірник наукових праць "Наукові записки", 2019. Вип. 147. С. 174–181. DOI: https://doi.org/10.31392/NZ-npu-147.2020.22 4. Tymkiv N. Multidisciplinarity as a

							basis of the future petroleum specialists training. Науковий вісник Мукачівського держ. університету. Серія “Педагогіка та психологія”: зб. наук. пр. Ред. кол.: Пазюра Н. В. (гол. ред.) та ін. Мукачево: Вид-во МДУ, 2020. Вип. 1 (11). С. 178–181. DOI: https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/1375595.pdf 5. Tymkiv N. Professional training of petroleum engineering specialists-to-be considering American experience. Comparative Professional Pedagogy. 2020. No 10 (4). P. 47–53. 6. Тимків Н., Сахневич І. Педагогічні умови упровадження медіаосвітніх технологій у процес онлайн-навчання: фейкова інформація як виклик сьогодення. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького держ. пед. університету імені І. Франка. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2022. Вип.49. Том 2. С.158-164 (ISSN 2308-4863 (Online). DOI https://doi.org/10.24919/2308-4863/49-2-26 7. Tymkiv N., Nychkalo N. Labour Pedagogy. Contemporary Research Areas. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio J, Paedagogia-Psychologia, 2022, 35 (2), P.113-124. DOI: http://bc.umcs.pl/Content/45479/czas19356_35_2_2022_7.pdf Монографії 1. Тимків Н. Професійна підготовка фахівців нафтогазової галузі у технічних університетах України: монографія; за наук. ред. акад. Н. Г. Ничкало. Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. 420 с. ISBN 978-966-931-228-0 2. Nyczkało N., Hordijenko W., Tymkiw N. Blended learning as a Creative pedagogical activity. Drogi i bezdroża edukacji w

							okresie pandemii COVID-19: monografia. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2022. S. 111-169. ISBN 978-83-227-9625-2 Навчальні посібники 1. Тимків Н. Міжнародна професійна комунікація інженерів-нафтовиків: навчально-методичний посібник; за наук. ред. акад. Н. Г. Ничкало. Київ: Видавництво ТОВ “Юрка Любченка”, 2020. 256 с. ISBN 978-617-7221-49-3 2. Тимків Н.М., Сахневич І.А., Безанюк Я.В. Англійська мова: на допомогу магістрам і аспірантам різних спеціальностей у написанні наукових робіт. Навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: ПП Супрун В.П, 2021. 108 с. https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id= 466801 3. Тимків Н.М., Сахневич І.А., Безанюк Я.В. Українсько-англійський довідник для майбутніх фахівців негуманітарного профілю: навчальний посібник. Івано-Франківськ: ПП Супрун В.П., 2022. 103 с. https://search.library.nung.edu.ua/ DocDescription? doc_id=473843 4. Тимків, Н. М., Кривцун, Н.З. Англійська мова: на допомогу магістрам і аспірантам різних спеціальностей у написанні наукових робіт : навч.-метод. посіб. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2023. 108 с. https://search.library.nung.edu.ua/DocDescription?doc_id=475802 Наукове стажування, підвищення кваліфікації: 1. The Innovative Methods and Technologies of Teaching of the English Language: The Newest in the European Educational Practice” at the The Maria Grzegorzewska University (Akademia Pedagogiki Specjalnej im. M.

							Grzegorzewskiej), Warsaw, Poland, з 23.02-13.04.2021. (180 hours / 6 credits ECTS). Сертифікат від 04.05.2021 р. (довідка № 07/625 від 30 червня 2021 р.). 2. Підвищення кваліфікації у ДВНЗ Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (20.09.2019 – 20.11.2019 р. – 180 годин, 6 кредитів ЄКТС). Тема: “Удосконалення професійної підготовки та оволодіння сучасними методами викладання іноземних мов (дистанційна форма навчання)”, довідка № 01-23/303 від 11.12.2019 р. Участь у держбюджетних темах : 1. “Інноваційні методики організації професійно спрямованого навчання англійської мови у закладах вищої технічної освіти в умовах глобалізації, інтернаціоналізації та гуманізації суспільства” (2020-2022 рр.). 2. “Формування англомовної професійно орієнтованої компетентності майбутніх фахівців у закладах вищої технічної освіти в умовах складного сьогодення” (01.09.2020 р. - 30.06.2023). Участь у конференціях: 1. Tymkiv N. Professional ethics in petroleum engineering education. Сучасні тенденції та фактори розвитку педагогічних та психологічних наук: Міжнародна науково-практична конференція, Київ, 1–2 лютого 2019 р. (ч. 2, с. 105–109). Київ: ГО “Київська наукова організація педагогіки та психології”. 2. Tymkiv N. Professionally oriented language training for future petroleum engineers. Вплив досягнень психологічних і педагогічних наук на

							розвиток сучасного суспільства: Міжнародна науково-практична конференція, Харків, 8–9 березня 2019 р. (с. 62–66). Харків: Східноукраїнська організація “Центр педагогічних досліджень”. 3. Tymkiv N. System of CDIO Standards in terms of implementation in petroleum engineering education. Психологія та педагогіка: історія розвитку, сучасний стан та перспективи досліджень: мат. Міжнар. наук.-практ. конференція, Одеса, 18–19 жовтня 2019 р. (ч. 2, с. 99–102). Одеса: ГО “Південна фундація педагогіки”. 4. Tymkiv N. Modernization of petroleum engineering education in terms of sustainable development tasks. В В. Г. Кремень (Ред.). Освіта для миру = Edukacja dla pokoju: зб. наук. пр.: у 2 т.: VIII Українсько-польський / Польсько-український форум “Освіта для миру / Edukacja dla pokoju”, Київ – Переяслав-Хмельницький, 8–10 жовтня 2019 р. (Т. 2, с. 623–634). Київ: Вид-во ТОВ “Юрка Любченка”. http://ipood.com.ua/data/UAPLForum2019/volume_2_2019.pdf 5. Tymkiv N. Interdisciplinary Approach in Professional Training for Future Petroleum Engineers. “Education and the challenges of the multicultural world”: International Scientific Conference. The Maria Grzegorzewska University, Warsaw, 21-22 January 2021. 6. Tymkiv N., Sakhnevych I., Bezaniuk Ya. Combining an ELF Pedagogy with the latest classroom practices and academic teaching experience in the age of technological transformations. «ELF-Aware Practices for Inclusive Multilingual Classrooms (ENRICH 2021)»: мат. І міжнар. наук.-практ. конференції, 3-5 December 2021: Тези доповідей. Athens,

							Greece. P. 119-123. 7. Tymkiv N., Sakhnevych I. English in Media Literacy: Fake News as a Challenge of Today. “Foreign Language in Professional Training of Specialists: Issues and Strategies”: VI International Scientific and Practical Internet Conference February 21, 2022, V. Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytsky, Ukraine. (p.44-48) URL:https://www.cspu.edu.ua/images/files-2021/12/Section_3.pdf 8. Тимків Н. М., Сахневич І. А. Міжнародна професійна комунікація інженерів у діалозі професійних і полілозі національних культур. Міжкультурна комунікація в контексті глобалізаційного діалогу: стратегії розвитку: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конференції, 25–26 листопада 2022 р., м. Одеса. Ч. 3. Львів – Торунь: Liha [1] Pres, 2022. С. 114-118. DOI https://doi.org/10.36059/978-966-397-281-7-32 ISBN 978-966-397-281-7 9. Tymkiv S., Tymkiv N. Principles of forming communicative competence of future engineers. POLIT. Challenges of Science today: Abstracts of XXIII International Conference of Higher Education Students and Young Scientists (Kyiv, 04-07.04.2023). Kyiv: National Aviation University, 2023. Vol. 1.P. 61-62. 10. Tymkiv N., Kryvtsun N. Internationalizing Engineering Education: Patterns and Principles. Сучасні тенденції іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців немовних спеціальностей в полікультурному просторі: зб. тез доп. IX щорічної Міжнар. наук.-практ. Конф. 02 червня 2023 р./ За заг. ред Ю.О.Волошина, Н.В. Гончаренко-Закревської, Н.М. Василишиної. К.: ФМВ, НАУ, 2023. С. 157-162.

							11. Tymkiv S., Tymkiv N. Structural and Semantic Peculiarities of English Geodetic Terminology. Нові тенденції у перекладознавстві, філології та лінгводидактиці у контексті глобалізаційних процесів: матеріали Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 16 жовтня 2023 року) / За ред. Куцої О. І. Тернопіль: ТНПУ, 2023. С. 204-206. URL: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/31228/1/Stud_Konf_Pereklad.pdf. 12. Tymkiv S., Tymkiv N. Semantic constituents of a scientific and technical term. Вісник студентського наукового товариства Горлівського інституту іноземних мов: матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених «Мовна комунікація і сучасні технології у форматі різнорівневих систем». Вип. 11. Дніпро: Вид-во ГІІМ ДВНЗ ДДПУ, 2023. С. 228–231. 13. Tymkiv S., Tymkiv N. Peculiarities of intercultural communication in the professional training of future translators. Наука і молодь у XXI сторіччі: матеріали IX Міжнародної молодіжної науково-практичної інтернетконференції (м. Полтава, 30 листопада 2023 року). Полтава: ПУЕТ, 2023. С. 636–639. Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю Член «Асоціації українських германістів». Посвідчення № 1265 від 26.02.2021 р . Рівень наукової та професійної активності – пункти 38.1, 38.3, 38.4, 38.5, 38.8, 38.12, 38.14, 38.19
141510	Райтер Петро Миколайович	професор, Основне місце роботи	Інститут інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Івано-Франківський інститут нафти і газу, рік	30	ЗП03 Методологія та організація наукових досліджень	Публікації, індексовані у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз Scopus або Web of

				закінчення: 1987, спеціальність: Автоматизація і комплексна механізація хіміко-технологічних процесів, Диплом доктора наук ДД 001282, виданий 26.09.2012, Диплом кандидата наук КН 007599, виданий 24.03.1995, Атестат доцента ДЦАР 005465, виданий 14.05.1997, Атестат професора 12ПР 010203, виданий 26.02.2015			Science Core Collection: 1. V. Kharun, A. Dzhus, I. Gladj, P. Raiter, T.Yatsiv, N. Hedzyk, O. Hryhoruk, S. Kasatkin, Improving a technique for the estimation and adjustment of counterbalance of sucker-rod pumping units' drives // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol. 6, Issue 1 (96) P. 40–46. DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.150794 2. Chudyk, I., Raiter, P., Grydzhuk, Ya., Yurych, L., Mathematical model of oscillations of a drill tool with a drill bit of cutting-scraping type, (2020) Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, Volume 2020, Issue 1, 1 January 2020, Pages 52-57. DOI: https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-1/052 3. Luras, I., Raiter, P., Korobeinykova, Y., Poberezhna, L., Methodology of factors analysis and modeling of the amounts of solid municipal waste generation within tourist destinations, (2020), Ecological Questions, 31(2), pp. 63-69. DOI: https://doi.org/10.12775/EQ.2020.014 4. V.B. Volovetskyi, Ya.V. Doroshenko, A.O. Bugai, G.M. Kogut, P.M. Raiter, Y.M. Femiak, R.V. Bondarenko. Developing measures to eliminate of hydrate formation in underground gas storages, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering 2022; 111 (2): 64-77; DOI: 10.5604/01.3001.0015.9996 https://journalamme.org/resources/html/article/details?id=231810 5.Voronych, A., Yatsyshyn, T., Raiter, P., Zhovtulya, L., Maksymiuk, S. (2023). Research of Characteristics of Solid Waste as Energy Resource. In: Zaporozhets, A. (eds) Systems, Decision and Control in Energy IV. Studies in Systems, Decision and Control,

							vol 454. Springer, Cham. pp 371–382 https://doi.org/10.1007/978-3-031-22464-5_22 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-22464-5_22 6. Volovetskyi V.B., Doroshenko, Ya.V., Matkivskyi S.V., Raiter P.M., Shchyrba O.M., Stetsiuk S.M., Protsiuk H.Ya. Development of methods for predicting hydrate formation in gas storage facilities and measures for their prevention and elimination, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering (2023), Volume 117, Issue 1, Pages 25 – 41; DOI 10.5604/01.3001.0053.5955 https://journalamme.org/resources/html/article/details?id=609830&language=en Наукові публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України 1. Олійник А.П., Карпаш М.О., Яворський А.В., Райтер П.М. Оцінка ймовірностей виникнення факторів негативного впливу при аварійному вибуху водню та газоводневих сумішей. Нафтогазова галузь України. 2020. №5. С. 31–34. 2. Карпаш М.О., Райтер П.М., Яворський А.В., Олійник А.П., Уніговський Л.М. Дослідження герметичності газорозподільчих мереж у разі їх використання для постачання газоводневих сумішей. Нафтогазова галузь України. 2020. №6. С. 14–23. 3. Огляд сучасного стану сталих технологій для енергетичної утилізації твердих побутових відходів [Текст] / В. М. Чупа, О. М. Карпаш, А. В. Яворський, П. М. Райтер // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. – 2021. – № 1. – С. 115-123.

							Монографії: Raiter P., Karpash O., Yavorskyi A., Rybitskyi I. Methods and system for non-separational evaluation of hydrocarbon flow composition. Modernization and engineering development of resource-saving technologies in mineral mining and processing. Multi-authored. Petrosani. Romania. UNIVERSITAS Publishing. 2019. 476p. pp. 304 – 326. ISBN (print): 978-3-11-067479-8, ISBN (e-book): 978-3-11-067480-4 Навчальні посібники Карпаш О. М., Карпаш М. О., Райтер П. М., Рибіцький І. В., Яворський А. В., Ващишак І. Р., Дарвай І. Я., Доценко Є.Р., Миндюк В. Д., Цих В.С., Карпаш А. М, Жовтуля Л. Я. Технічна діагностика обладнання та конструкцій: навчальний посібник / за загальною редакцією О.М. Карпаша. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2020. 413 с. : іл. (ISBN -978-966-694-356-2) Участь в атестації наукових працівників: 1. Голова спеціалізованої вченої ради Д20.052.03, ІФНТУНГ (2016-2021 р.) 2. Член спеціалізованої вченої ради Д35.226.01 Фізико-механічний інститут ім. Карпенка НАН України (до 2021 р.) 3. Офіційний опонент дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, Романюка О.М., (в спецраді НУ "Львівська політехніка"), 2020 р. 4. Офіційний опонент дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, Реута Д.Т., (в спецраді НУ "Львівська політехніка"), 2020 р. 5. Офіційний опонент дисертаційної роботи

							на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, Запорожця А.О., (в спецраді Інституту загальної енергетики НАН України, 2022 р. 6. Голова разової спецради ДФ 20.052.003 дисертаційної роботи Когут Г.М., 2020 р. 7. Голова разової спецради ДФ 20.052.005 дисертаційної роботи Малісевич Н.М., 2020 р. Наукове стажування 1.Підвищення кваліфікації шляхом проходження базового онлайн-курсу "Проектувальник сонячний електростан¬цій", який проводила компанія АМОСФЕРА (ATMOSFERA®) (м.Київ) в обсязі 180 годин (60 теоретичних занять та виконання 3 розрахункових робіт – проектування автономних та мережевих сонячних електростанцій) або 6 кредитів ECTS та отримання сертифікату з присвоєнням кваліфікації проектувальника сонячний електростанцій. 2. Стажування в рамках проекту "Місцеві Ініціативи Задля Стабільної України (LINK) з компонентом LESP - Планування заходів з енергетичної безпеки на місцевому рівні (який фінансувався Норвезьким Міністерством Клімату і Довкілля) з 1 березня 2016р. до 15 вересня 2017 р. Посада: Локальний координатор проекту по м. Івано-Франківську. 3. Підвищення кваліфікації в період з 13.10.2013 по 19.10 2013 р. шляхом проходження навчального стажування в університеті Ковентрі (м. Ковентрі, Велика Британія) за напрямком створення підприємницької культури в університетах "Підтримка інновацій

							через покращення законодавчої бази для вищої освіти в Україні" проекту TEMPUS (530158-TEMPUS-1 - 2012-1-SE-TEMPUS-SMHES) (наказ №230/4 від 02.09.2013р.); 4. Підвищення кваліфікації в період з 25.05 по 31.05 2014 р. шляхом проходження навчального стажування в католицькому університеті Льовена (м. Гент, Бельгія) за напрямком енергозаощадження і енергоефективність та відновлювана енергетика. (Наказ №76/4 від 07.03.14 р.). 5. Підвищення кваліфікації в період з 18.04.2015 по 26.04.2015 року шляхом проходження навчального стажування в університеті "Гданська політехніка" (м. Гданськ, Польща) за напрямом вища інженерне освіта для екологічного сталого промислового розвитку 543966-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR HETES, 6. Підвищення кваліфікації в період з 14.09.2015 по 18.09.2015 року проходження навчального стажування в університеті BUCKS (м. Хай Вайком, Велика Британія) за напрямом вища інженерне освіта для екологічного сталого промислового розвитку 543966-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR HETES. Участь у держбюджетних темах : 1. Науковий керівник держбюджетної наукової теми Д-3-14-Ф: “Дослідження нових методів керування видобутком вуглеводнів через одержання онлайнової інформації про фазовий склад газорідинних свердловинних потоків” (2014 - 2016 рр.), (Замовник МОН України), номер державної реєстрації роботи: 0114U004337 2. Виконавець держбюджетної

							наукової теми Д-1-13-Ф "Розроблення наукових основ багатопараметрового контролю технічного стану металоконструкцій довготривалої експлуатації за фактичними значеннями фізико-механічних характеристик їх матеріалу та типом і розмірами дефектів" (2013-2015 р.р.) (Замовник МОН України), номер державної реєстрації роботи: 0113U001099 3. Виконавець наукової теми ДЗ-77/2019 «Розроблення екологічно-безпечної технології контролю структури та складу газорідинних потоків» (2019-2020), (Замовник МОН України), номер державної реєстрації роботи: 0119U002939 4. Науковий керівник держбюджетної теми за кафедрою енергетичного менеджменту і технічної діагностики (Розроблення методів технічного діагностування енергетичних об'єктів та технологій ефективного генерування та використання енергоресурсів, № держреєстрації 0111U009179 строки виконання: початок – 05.01.2017 р., закінчення – 31.12.2020 р; Участь у конференціях: 1. Борсук, М. В. , Райтер П. М. Контроль екологічних характеристик та енергоефективності твердопаливних котлів за умови зміни параметрів паливної тріски та соломи : методи та засоби неруйнівного контролю промислового обладнання . 6-а наук.-практ. конф: зб. тез доп. – м.Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2017. С. 12-13. 2. Височанський І.І., Карпаш О.М., Карпаш М.О., Рибіцький І.В., Райтер П.М., Яворський А.В. Технічна реалізація і

							апробація удосконаленої технології експрес-контролю теплоти згорання природного газу. 1-а науково-технічна конференція з міжнародною участю «Неруйнівний контроль в контексті асоційованого членства України в Європейському Союзі – NDT-UA 2017»: Збірник доповідей . 24 – 27 жовтня 2017 року, м. Люблін, Польща: УТ НКТД.- 2017 С.11-14. 3. Райтер П.М., Оцінка та керування видобутком родовищ вуглеводнів за наявності on-line інформації про фазовий склад газоріднних потоків свердловин. Міжнародна науково-практична конференція "Соціум та науки про землю": тези доповідей 21-23 вересня 2017 р.Запоріжжя. 2017 р. С.43-44. 4. Алгоритмічні та схемотехнічні рішення підвищення точності вимірювання теплотворної здатності природного газу пристроєм GAS-HI-Q/ І.В. Рибіцький, М.О. Карпаш, А.В. Яворський, П.М.Райтер, О.М. Карпаш //«Вимірювання, контроль та діагностика в технічних системах» (ВКДТС-2019), П'ята міжнародна наукова конференція, 29 – 31 жовтня 2019 р. м. Вінниця: ВНТУ, 2019. – С.32-33.- ISBN 978-966-641-781-0 5. Райтер П.М. , Григоришин О.М., Аналіз переваг та недоліків сучасних технологій передачі даних для розподілених систем технічної діагностики і моніторингу. 1-а науково-технічноа конференція з міжнародною участю «Неруйнівний контроль в контексті асоційованого членства України в Європейському Союзі – NDT-UA 2017»: Збірник доповідей, 24 – 27 жовтня 2017 року, м. Люблін, Польща: УТ НКТД.- 2017 С.77-81 6. Райтер П.М., М.Л.

							Мельник Аналіз оптимальності технологій генерування електричної енергії фотоелектричними перетворювачами для умов місцевостей з помірним кліматом. World Science. - № 6(34), Vol.2, June 2018 Warsaw: RS Global Sp. z O.O. - P.37- 45. - ISSN 2413-1032,DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/12062018/5818, Режим доступу http://archive.ws-conference.com/wp-content/uploads/2501.pdf 7. Райтер П.М., Моделювання залежності параметрів енергоефективності приводу свердловинної штангової установки від об'єму асфальто-смолистих–парафінових відкладень /П.М. Райтер, В.Р.Харун //Зб. наук. праць V Міжнародної науково-технічної та навчально-методичної конференції «Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку – PEMS'18» - 17-19 квітня 2018 р. Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. - С.99-100 8. 2. M O Karpash, A R Voronych, T M Yatsyshyn, P M Raiter, M M Orfanova, A O Kotsyubynsky, L Y Zhovtulya and S Maksymiuk., Research of characteristics of solid waste as an energy resource., Book of Abstracts of the 3rd International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters, Ukraine, 24-27 May 2022. Ed. by Anna Iatsyshyn. Kyiv, 2022. - p.63 - ISBN: 978-617-8007-62-1 9. Проблема використання верстатів-гойдалок в малодебітних свердловинах / В. Р. Харун, П. М. Райтер, І. В. Гладь, В. В. Буй // Машини, обладнання і матеріали для нарощування вітчизняного видобутку нафти і газу PGE - 2018 : матеріали міжнар. наук.-техн.

							конф. (Івано-Франківськ, 24-27 квіт. 2018 р.). - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2018. - С. 194-196. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах: 1. Локальний координатор проекту по м. Івано-Франківську, Проект "Місцеві Ініціативи Задля Стабільної України (LINK) з компонентом LESP-Планування заходів з енергетичної безпеки на місцевому рівні (який фінансувався Норвезьким Міністерством Клімату і Довкілля) 2016р./2017 р. 2. Researcher, Project "Energy Recovery from Municipal Solid Waste by Thermal Conversion Technologies in the Cross-border Region (EnyMSW)". Programme: 2014 - 2020 Hungary - Slovakia - Romania - Ukraine ENI CBC. (HUSKROUA/1702/6.1/0015). Programme Funded by EU. Робота у складі Наукової Ради МОН України: експерт секції "Приладобудування" Наукової Ради МОН України (2019-2022 р.р.)
5303	Романишин Юлія Любомирівна	завідувача кафедри, Основне місце роботи	Інститут гуманітарної підготовки та державного управління	Диплом спеціаліста, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, рік закінчення: 2004, спеціальність: 020105 Документознавство та інформаційна діяльність, Диплом спеціаліста, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, рік закінчення: 2005, спеціальність: 7.050107 економіка підприємства, Диплом доктора наук	19	ЗП04 Професійна педагогіка	Види і результати діяльності що відповідають дисципліні: Публікації, індексовані у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Romanyshyn Y., Sheketa V., Pikh V., Pikh M., Vovk R., Petryshyn R. Structural Elements of Knowledge-Oriented Information Exchange in the Universities. Computer Science and Information Technologies (CSIT): Proceedings of the 18th IEEE International Conference CSIT-2023. Lviv, Ukraine, 19-21 October, 2023, pp. 1-4. DOI: 10.1109/CSIT61576.2023.10324163 2. Pasieka, N.,

				ДД 013056, виданий 20.06.2023, Диплом кандидата наук ДК 066169, виданий 22.04.2011, Атестат доцента 12ДЦ 033537, виданий 25.01.2013			Romanyshyn Y., Chupakhina, S., Ketsyk-Zinchenko, U., Ivanchuk, M., Dmytriv, R. Methods of Analytical Processing of Digital Data in Educational Management. In: Hu, Z., Wang, Y., He, M. (eds) Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies: book chapter. Springler. 2023. Vol 158. Pp. 974-983. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-24475-9_80 3. Romanyshyn Y., Bandura V., Melnyk V., Sheketa V., Pikh V., Pasieka M. Knowledge transfer routines in the outlines of Web based education management. Advanced Computer Information Technologies: Proceedings of 11th International Conference, ACIT – 2021. Deggendorf, Germany, 15-17 September, 2021. Pp. 460-464. DOI: https://doi.org/10.1109/acit52158.2021.9548387 3. Романишин Ю. Л. Веборієнтовані віртуальні спільноти та комунікації в навчанні фахівців інформаційної сфери. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. 85(5). С. 228–243. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.3850 5. Romanyshyn Y., Sheketa V., Kalambet Y., Pikh V., Pasieka N., Poteriailo L. Social-Communication Web Technologies in the Higher Education as Means of Knowledge Transfer. Computer Sciences and Information Technologies: Proceedings of the IEEE 14th International Scientific and Technical Conference. CSIT-2019, Lviv, Ukraine, 17-20 September, 2019. Vol. 3. P. 35–39. DOI: 10.1109/STC-CSIT.2019.8929753 Наукові публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України 1. Романишин Ю. Цифрова інформаційна

							компетентність в рамках освіти 4.0. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика». 2023. Вип. 65. Том 3. С. 262-267. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/65-3-40 2. Романишин Ю. Л. Веб-базоване освітнє середовище університету у підготовці майбутніх фахівців: результати педагогічного експерименту. Наукові інновації та передові технології. Київ. 2023. №1 (15). С. 433-445. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-1(15)-433-445 3. Романишин Ю. Л. Структуризація комунікаційного рівня віртуальних спільнот у навчальному процесі ЗВО. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: науковий журнал. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2021. No 5 (109). С. 186-201. DOI: 10.24139/2312-5993/2021.05/186-201 4. Романишин Ю. Л. Інформаційно-педагогічні аспекти соціального програмного забезпечення в освітньому процесі вищої школи. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки: зб. наук. пр. Бердянськ: БДПУ. 2021. Вип.1. С. 52-64 DOI 10.31494/2412-9208-2021-1-1-52-64 5. Романишин Ю. Л. Формування електронної модерації віртуальних навчальних спільнот у закладах вищої освіти. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені

							Івана Франка. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика». 2020. Вип. 31. Т. 4. С. 99-107. DOI https://doi.org/10.24919/2308-4863.4/31.214309 Монографії 1. Романишин Ю. Л. Теоретичні та методичні засади проєктування веб-базованого освітнього середовища університету: монографія. Івано-Франківськ: НАІР, 2022. 506 с. ISBN 978-617-8011-50-5 2. Пасєка М.С., Пасєка Н. М., Романишин Ю. Л., Шекета В. І. Групова динаміка ефективних команд розробників: монографія. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2022. 302 с. ISBN 978-966-694-392-0 Навчальний посібник 1. Романишин Ю. Л. Знання-орієнтована інформаційна діяльність засобами соціальних комунікацій: навчальний посібник. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2022. 191с. ISBN 978-966-694-416-3 Наукове стажування, підвищення кваліфікації 1. Науково-професійне стажування на кафедрі «Професійної педагогіки та інноваційних технологій» ДВНЗ «Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника» з 24.09.2018 до 26.10.2018 р., довідка №01-15/03/1798 від 05.11.2018. 2. ТОВ «Академія цифрового розвитку» Тема: «Цифрові інструменти Google для організації ефективного зворотнього зв'язку між учасниками освітнього процесу під час дистанційного навчання», сертифікат №В-0121-2057 від 08.01.2021р. 3. ТОВ «Наукові Публікації – Publ.Science», Тема: «Головні метрики сучасної

							науки. Scopus та Web of Science» (10 год.), сертифікат №АА1788 від 02.04.2021 4. Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка Тема: «Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи» (6 год/0,2 кред), сертифікат від 28.04.2022 5. British Council in Ukraine Тема: «Practical Tips for EdTech in Higher Education» (1,5 год./0,5 кред), сертифікат від 17.02.2022 6. ТОВ «Академія цифрового розвитку» Тема: «Можливості Youtube для освіти» (2 год/0,07 кред.), сертифікат № ОТМЮО-02881 від 29.06.2022 7. Міністерство освіти і науки України, Інститут освітньої аналітики, Microsoft Тема: «Використання хмарних сервісів Microsoft Teams для організації освітнього процесу в закладах освіти» (3 год./0,1 кред.), сертифікат від 30.06.2022 8. ІФНТУНГ, Центр педагогічної майстерності Тема: «Підвищення педагогічних, психологічних, цифрових компетентностей викладача» (90 год./ 3 кред), сертифікат ЦПМ №22-000273, термін – 03.05.2022-03.07.2022 9. ТОВ «Наукові Публікації – Publ.Science». Онлайн навчальний курс «International experience in the field of publishing. Successful publications in Scopus and Web of Science», 2023 р (30 год/1кред), сертифікат №AD1501 від 12.04.2023 10. Центр дистанційного навчання, ІФНТУНГ, Навчальний тренінг-семінар: «Вивчення структури електронних курсів та основних видів ресурсів і діяльностей університетської навчальної платформи

							Moodle», 2023 р. (30 год./1кред), сертифікат ЦПМдн23-000367 від 10.03.2023 11. Офіс підтримки вченого Тема: «Цифрова трансформація наукової діяльності у закладі вищої освіти України в умовах євроінтеграції», сертифікат № 20230131/737 від 31.01.2023. Участь у держбюджетних темах: Науковий керівник кафедральної держбюджетної теми: «Інформаційно-комунікаційні технології та документознавчі дослідження в паливо-енергетичному комплексі» 2021-2023 р.р. (№ держреєстрації 0110OU5846). Науковий керівник кафедральної держбюджетної теми: «Цифрові технології та професійні соціальні комунікації в процесах документно-інформаційного забезпечення сталого розвитку у сферах освіти, науки, публічного управління та промисловості» 2023-2028 р.р. (№держреєстрації РК0123U104539) Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання «суддя міжнародної категорії» експерт Національного фонду досліджень України (НФДУ). Виконувала експертну оцінку наукових проєктів: - 2021.01/0013 «Виявлення та запобігання розповсюдження деструктивної інформації про освітню діяльність ЗВО у соціальних середовищах Інтернету на основі лінгвістичного аналізу», який був поданий на конкурс «Наука для безпеки і сталого розвитку України (вересень-жовтень 2021 р.). - 2022.01/0098 «Максимізація

							ефективності ресурсів змішаного навчання в закладах вищої педагогічної освіти у воєнний час та повоєнного відновлення України», який був поданий на конкурс «Наука для відбудови України у воєнний та повоєнний періоди (березень 2022 р.)». Участь у конференціях: 1. Романишин Ю. Л. Технології соціальних мереж в процесі навчання у веб-базованому освітньому середовищі ЗВО: концептуальний підхід. Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи: збірник наукових праць XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Тернопіль, 9-10 листопада, 2023 р.). Тернопіль. 2023. С. 266-268. 2. Романишин Ю. Л. Знання-орієнтовані сервіси цифрового навчання. Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи: матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Тернопіль, 28 квітня, 2022 р.). Тернопіль. 2022. С. 223-225 3. Романишин Ю. Л. Педагогічні аспекти використання сучасних Web-базованих навчальних платформ у вищій школі. Інноваційні наукові дослідження у галузі педагогіки та психології: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Запоріжжя, 5-6 лютого, 2021 р.). Запоріжжя: Класичний приватний університет, 2021. С. 81-83. 4. Pasieka N., Romanyshyn Y., Chupakhina S., Oliinyk M., Pasieka M. Activation of the educational process by changing the curriculum in higher school. Computational Linguistics and

							Intelligent Systems: Proceedings of 5th International Conference – COLINS-2021. Lviv- Kharkiv, Ukraine, 22-23 April, 2021. Vol. 1 (2870). pp. 1350-1364. http://ceur-ws.org/Vol-2870/ 5. Pasieka N., Kulynych M., Chupakhina S., Romanyshyn Y., Pasieka M. Harmful effects of fake social media accounts and learning platforms. Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems: Proceedings of the Workshop on CPITS-2021. Kyiv, Ukraine, 28 January, 2021. Vol. 2923. pp. 258-271. http://ceur-ws.org/Vol-2923/ Навчально-методичні матеріали: 1. Романишин Ю. Л. Професійна педагогіка: методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2023. 66 с. 2. Романишин Ю. Л. Адміністративний менеджмент: методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2023. 50 с. 3. Романишин Ю. Л. Наукометрія та інфометрія: методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2022. 68 с. 4. Лютак І. З., Шекета В. І., Романишин Ю. Л., Юрчишин В. М. Моделювання ІТ-інновацій: конспект лекцій. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ. 2019. 108 с. 5. Романишин Ю. Л., Бурківська Л. Ю. Педагогіка вищої школи: конспект лекцій. Івано-Франківськ. 2018. 106 с. Участь у професійних об’єднаннях за спеціальністю Дійсний член наукової організації «Центр українсько-європейського наукового співробітництва», свідоцтво № 122329 від 30.01.22 Дійсний член Всеукраїнської

							громадської організації «Спілка Архівістів України» (посвідчення №66 від 24.12.2020) Рівень наукової та професійної активності – пункти: 3.1; 3.3; 3.4; 3.5; 3.8; 3.10; 3.12; 3.19
175499	Крижанівський Євстахій Іванович	професор, Сумісництво	Інститут інженерної механіки та робототехніки	Диплом спеціаліста, Івано-Франківський інститут нафти і газу, рік закінчення: 1972, спеціальність: Машини та обладнання нафтових і газових промислів, Диплом доктора наук ДТ 011183, виданий 06.12.1991, Диплом кандидата наук ТН 043247, виданий 11.03.1981, Атестат доцента ДЦ 078390, виданий 13.02.1985, Атестат професора ПР 012312, виданий 29.01.1992	48	ПП02 Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання	Види і результати діяльності що відповідають дисципліні: Диплом про вищу освіту: Івано-Франківський інститут нафти і газу, 1972 р. Спеціальність «Машини та обладнання нафтових і газових промислів», кваліфікація інженера-механіка (диплом Э №045406 від 30.06.1972 р.). Доктор технічних наук за спеціальністю 05.05.12 - Машини нафтової та газової промисловості, диплом ДТ №011183 від 06.12.1991 р. Диплом кандидата наук за спеціальністю 05.05.12 – Машини нафтової та газової промисловості, ТН № 043247 від 11.03.1981 р. Публікації, індексовані у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Kryzhanivskyi, Y., Vytyaz, O., Hrabovskyi, R., & Tyrlych, V. V. (2022). Statistical analysis of drill pipe failures of strength groups S-135 and G-105. Nafta-Gaz, 78. URL: https://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-9ace08eb-e360-4349-953b-7f8b21075905. DOI: 10.18668/NG.2022.07.03. 2. Kryzhanivskyy, Y., Grudz, V., Zapukhliak, V., Poberezhny, L., Melnychenko, Y., & Stasiuk, R. (2022). Prospects of utilizing unloaded parts of natural gas transmission pipelines in technologies of carbon dioxide capture and storage. Procedia Structural Integrity, 36, 370-377. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/p

ii/S2452321622000567.
DOI:
https://doi.org/10.1016/j.prostr.2022.01.048.
3. Zvirko, O. I., Kryzhanivskyi, E. I., Nykyforchyn, H. M., & Krechkovska, H. V. (2021). Methods for the evaluation of corrosion-hydrogen degradation of steels of oil-and-gas pipelines. Materials Science, 56, 585-592.
URL:
https://link.springer.com/article/10.1007/s11003-021-00468-8.
DOI:
https://doi.org/10.1007/s11003-021-00468-8.
4. Kryzhanivskyi, Y. I., Vytyaz, O. Y., Tyrlych, V., Hrabovskyi, R., & Artym, V. (2021). Evaluation of the conditions of drill pipes failure during tripping operations. Научные труды НИПИ Нефтеаз ГНКАР, (1), 36-48.
URL:
https://elibrary.ru/item.asp?id=46465695 .
DOI:
http://dx.doi.org/10.5510/OGP20210100478
5. Kryzhanivskyi, E. I., Nykyforchyn, H. M., Student, O. Z., Krechkovska, H. V., & Chudyk, I. I. (2020). Role of nonmetallic inclusions in premature stress-corrosion fractures of drill pipes. Materials Science, 55, 822-830.
URL:
https://link.springer.com/article/10.1007/s11003-020-00375-4
DOI:
https://doi.org/10.1007/s11003-020-00375-4
6. Kryzhanivskyi, E. I., Polutrenko, M. S., Marushchak, P. O., & Zakiyev, I. M. (2020). Biocorrosion and localization of degradation processes on the steel surface of a gas main. Materials Science, 55, 683-692.
URL:
https://link.springer.com/article/10.1007/s11003-020-00359-4
DOI:
https://doi.org/10.1007/s11003-020-00359-4
7. Kryzhanivs' kyi, E. I., Hrabovs' kyi, R. S., & Vytyaz', O. Y. (2019). Influence of the geometry of corrosion-fatigue cracks on the residual service life of objects intended for long-term operation.

							Materials Science, 54(5), 647-655. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s11003-019-00229-8 DOI: https://doi.org/10.1007/s11003-019-00229-8 8. Kryzhanivskyy, Y., Poberezhny, L., Maruschak, P., Lyakh, M., Slobodyan, V., & Zapukhliak, V. (2019). Influence of test temperature on impact toughness of X70 pipe steel welds. Procedia Structural Integrity, 16, 237-244. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452321619301568 DOI: https://doi.org/10.1016/j.prostr.2019.07.047 Наукові публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Крижанівський Є.І. , Паневник Д.О. (2020). Оптимізація конструктивних та режимних параметрів свердловинної ежекційної системи. Нафтогазова енергетика, (1 (33)), 73-80. URL:https://www.nge.nung.edu.ua/index.php/nge/article/view/516 DOI: https://doi.org/10.31471/1993-9868-2020-1(33)-73-80 2. Крижанівський, Є. І., Витязь, О. Ю., & Грабовський, Р. С. (2020). Оцінювання та прогнозування роботоздатності тривало експлуатованих труб бурильних колон. Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, (2(49), 7–17. URL: https://nv.nung.edu.ua/index.php/nv/article/view/736 DOI: https://doi.org/10.31471/1993-9965-2020-2(49)-7-17 3. Прогнозування стаціонарних режимів роботи систем газопостачання методом інтегральних коефіцієнтів / Є. І. Крижанівський, В. Я. Грудз, В. Я. Грудз, Р. В. Терещенко // Розвідка та розробка нафтових і

							газових родовищ. - 2019. - № 2. - С. 71-76. URL: http://elar.nung.edu.ua/handle/123456789/7548
							DOI: 10.31471/1993-9973-2019-2(71)-71-76
							4. Експериментальні дослідження показників дизельного двигуна за умови його роботи на біометанолі / Є. І. Крижанівський, С. І. Криштопа, Л. І. Криштопа, М. М. Гнип, І. М. Микитій // Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. - 2019. - Вип. 86(1). - С. 90-100. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/vhad_2019_86%281%29__14
							DOI: 10.30977/BUL.2219-5548.2019.86.1.90
							5. Крижанівський, Є. І., Чорнописький, Д. Г., & Палійчук, І. І. (2019). Концентрація напружень в обсадній колоні при вирізанні отвору для бічного стовбура свердловини. Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ, (3), 72.
							
							Патенти
							1. Патент на корисну модель № 152837, Україна, B03C 3/02. Спосіб виділення рідини і механічних частинок з газового потоку / Патентовласник Івано-франківський національний технічний університет нафти і газу (UA), вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA) // Крижанівський Є.І. (UA); Лях М. М. (UA); Михайлюк В. В. (UA); Маковійчук М.В. (UA); Кучірка Ю.М. (UA); Витриховський Є.А. (UA) – u202200306; Заявл. 25.01.2022; Опубл. 19.04.2023, Бюл. № 16. – 4 с.
							2. Патент на корисну модель № 152837, Україна, E02D29/00. Спосіб будівництва переходу під дорогою та іншими переходами / Патентовласники Іткін О.Ф (UA), Зіненко А.А. (UA), Крижанівський Є.І. (UA)// Іткін О. Ф. [UA], Зіненко А. А. [UA], Крижанівський Є. І. [UA], Дьомін Ю.

							М. [UA], Чернецький М. С. [UA], Кожарін С. В. [UA], Черватюк І. І. [UA], Іваненко В. М. [UA] – u202100861; Заявл. 23.02.2021; Опубл. 12.05.2021, Бюл. № 20/2021.
							3. Патент на корисну модель № 143650, Україна, E21B33/00, E21B33/138. Пристрій для ущільнення тампонажного розчину за обсадною колоною / Патентовласник Івано-франківський національний технічний університет нафти і газу (UA), вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA) // Крижанівський Є.І. (UA); Оринчак М.І. (UA); Білецький Я.С. (UA); Різничук А.І. (UA); – u202000689; Заявл. 05.02.2020; Опубл. 10.08.2020, Бюл. № 15/2020.
							4. Патент на корисну модель № 143115, Україна, U. Шлюз-регулятор для запобігання паводковим розливам та забрудненню ріки / Патентовласники Крижанівський Є.І. (UA), Куриндаш Н.О. (UA), Шкіца Я.І. (UA)// Крижанівський Є.І. (UA), Куриндаш Н.О. (UA), Шкіца Я.І. (UA) – u202000848; Заявл. 11.02.2020; Опубл. 10.07.2020, Бюл. № 13/2020.
							
							Державні нагороди
							1. 2002 рік – Заслужений діяч науки і техніки України
							2. 2003 рік – грамота Верховної Ради України
							3. 2006 рік – диплом лауреата Державної премії України в галузі науки та техніки
							4. 2007 рік – Орден «За заслуги» I ступеня
							5. 2018 рік – Орден князя Ярослава Мудрого V ступеня
							
							Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня
							1. Керівництво здобувача Паневника Дениса Олександровича - доктор філософії (диплом ДР №000793, дата захисту

							26.11.2020). 2. Керівництво здобувача Грудз Володимир Ярославович - доктор філософії (диплом ДР №000806 від 22.03.2021). Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” 1. Виконавець міжнародного грантового проекту 2SOFT/1.2/86 «Ro-Ua Транскордонний академічний розвиток для досліджень та інновацій» (02.2020 – 04.2023). Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об’єднаннях 1. Засновник ГО «Інтернаціональна спілка інноваторів та дослідників» Ідентифікаційний код 43708854. Посвідчення №000001. Індекс Гірша 1. За БД Scopus – 9 (загальна кількість публікацій – 33). 2. За БД WoS – 6 (загальна кількість публікацій – 21). Монографія 1. Крижанівський, Є. І. Працездатність тривало експлуатованих трубопроводів на порушених територіях : монографія / Є. І. Крижанівський, О. С. Тараєвський. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2020. - 229 с. ISBN 978-966-694-352-4 Участь у конференціях: 1. Hrabovskyy R., Kryzhanivskyy Ye., Tuts O., Mandruk O., Tyrlych V., Artym V., Sapuzhak Ya. Impact of Long-Term Operation on Reliability and Durability of Natural Gas Pipeline: Potential Environmental Consequences of Accidents. Procedia Structural Integrity. 2024. 2. Про наукове

							забезпечення видобутку вуглеводневої сировини (стенограма наукової доповіді на засіданні Президії НАН України 27 березня 2019 року) / Є.І. Крижанівський, Д.О. Єгер // Вісник Національної академії наук України. — 2019. — № 6. — С. 48-56. — укр. 3. Лукін, О. Ю., Крижанівський, Є. І., Гаєць, В. М. (2019). Про перспективи нарощування видобутку нафти і газу в Україні (стенограма наукової співдоповіді на засіданні Президії НАН України 7 листопада 2018 р.). Вісник Національної академії наук України, (1), 38-54. 4. Крижанівський Є.І., Паневник Д.О. Застосування програмного комплексу ANSYS для моделювання розподілу потоків в процесі роботи струминного насоса.: Прикладна геометрія та інформаційні технології в моделюванні об'єктів, явищ і процесів AGIT-2019: матеріали IV всеукр. наук. практ. конференції (м. Миколаїв, 16-18 жовтня 2019 р.). Миколаїв, 2019. С.22. 5. Крижанівський Є.І., Паневник Д.О. Імітаційне моделювання робочого процесу свердловинного струминного насоса.: Прогресивні технології у машинобудуванні: матеріали VIII міжнар. науко.-практ. конференції. м. Івано-Франківськ, 2019, С.185-186. 6. Y. Kryzhanivskyi, O. Vytyaz, I. Chudyk. Problems of Ukraine Oil and Gas Energy Industry for the consequences of russia's military aggression. Conference "Geotechnology and Energy" AGH 2023 (Zakopane, Poland, May 24th —26th, 2023). Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових

							спеціалізованих вчених рад 1. Член спеціалізованої вченої ради Д20.052.04 за спеціальностями 05.05.12 – машини нафтової та газової промисловості, 05.15.13 – трубопровідний трансопрт, нафто-газосховища в Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах 1. Головний редактор фахового видання «Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університетту нафти і газу». 2. Головний редактор фахового науково-виробничого журналу «Нафтогазова галузь України».
396869	Запухляк Іванна Богданівна	професор, Сумісництво	Інститут економіки та менеджменту	Диплом магістра, Івано-Франківський державний технічний університет нафти і газу, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом доктора наук ДД 007170, виданий 12.12.2017, Диплом кандидата наук ДК 061062, виданий 01.07.2010, Атестат доцента 12ДЦ 032335, виданий 26.09.2012, Атестат	19	ЗП05 Управління науковими проєктами	Види і результати діяльності що відповідають дисципліні: Диплом про вищу освіту: Івано-Франківський державний технічний університет нафти і газу, 2001 р., спеціальність «Економіка підприємства», кваліфікація магістр (диплом ВА № 16864318). Доктор економічних наук за спеціальністю 08.00.04 - Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), диплом ДД № 007170 від 12.12.2017 р. Диплом кандидата наук за спеціальністю

				професора АП 001904, виданий 01.07.2020			08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), ДК № 061062 від 01.07.2010 р. Публікації, індексовані у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз Scopus або Web of Science Core Collection: 1.Shtogryn H., Sakal O., Zapukhliak I., Kinash I. The ecologization of housing and communal services of Ukraine in the context of sustainable development Journal of Eastern European and Central Asian Research. 2019. Vol. 6, No 1. Pp. 113-130. URL: http://ieeca.org/journal/index.php/JEECAR/issue/view/. DOI: http://dx.doi.org/10.15549/jeecar.v6i1.251. 2.Zapukhliak I., Zaiachuk Y., Polyanska A. Kinash I. Applying fuzzy logic to assessment of enterprise readiness for changes. Management Science Letters. 2019. Vol. 9, Spceial Issue (No. 13). Pp. 2277 – 2290. URL: http://growingscience.com/msl/Vol9/Vol9Special.html. DOI: 10.5267/j.msl.2019.7.026. 3. Polyanska A., Zapukhliak I., Diuk O. Culture of organization in conditions of changes as an ability of efficient transformations: the case of gas transportation companies in Ukraine. Oeconomia Copernicana. 2019. Vol. 10. Issue 3. Pp. 561–580. URL: www.oeconomia.pl. DOI: 10.24136/oc.2019.027. 4.Romashko O., Zapukhliak I., Krykhivska N., Farat O., Kalynovskyy A. Commercial banking performance as prerequisite for business development. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2021. 3(38). С. 25–34. https://doi.org/10.18371/fcaptp.v3i38.237416. 5. Iwaszczuk N., Zapukhliak I., Iwaszczuk A., Dzoba O.,

							Romashko O. Underground Gas Storage Facilities in Ukraine: Current State and Future Prospects Energies. 2022, 15 (18), 6604. URL: https://www.mdpi.com/1996-1073/15/18/6604. https://doi.org/10.3390/en15186604. 6. Kryzhanivska A., Zapukhliak I., Romashko O., Onysenko T., Kravchenko T.. Enhancing healthcare through the development of managerial competencies of the healthcare leaders. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2021. 5(40), 2021. Pp. 486–496. https://doi.org/10.18371/fcaptp.v5i40.245202. 7.Zapukhliak I., Shegda A., Mykytiuk O., Onysenko T., Petrenko K. Theory and practice of assessing the level of instability of the external environment of the enterprise in a hybrid war. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 2022. 1(42). Pp. 271–282. https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.42.2022.3687. 8.Polyanska . A., Savchuk S., Zapukhliak I., Zaiachuk Y., Stankovska I. Digital Maturity of the Enterprise as an Assessment of its Ability to Function in Industry 4.0. Springer Nature Switzerland AG. 2022. P.209-228. https://doi.org/10.1007/978-3-030-99310-8_17. Наукові публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1.Запухляк І. Б., Онисенко Т. С., Сабадош В. В. Взаємозв'язок між культурою праці та поведінкою на роботі: кроскультурний аспект. ВІСНИК Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Економіка». 2021. Випуск 4(217). С.45-50. URL: http://bulletin-

							econom.univ.kiev.ua/ua/archives/category/n217. DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2021/217-4/4 2. Запухляк І. Б. Інституційні засади управління відходами в Україні. Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія «Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості». 2021. № 2(24). С. 78-89. 3. Полянська А.С., Запухляк І.Б., Вербовська Л.С. Управління розвитком територіальних громад на засадах проєктного підходу: досвід, інструменти та фінансування. Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія «Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості2. 2021. № 1(23). С. 75-88. 4. Полянська А. С., Запухляк І. Б. Проєктна діяльність як інструмент розвитку об'єднаних територіальних громад. Часопис «Університетські наукові записки».2021. №1(79). С. 160-170. 5. Вербовська Л.С., Запухляк І. Б., Галюк І.Б. Євроінтеграційний поступ в контексті проєктної діяльності як інструменту виконання Угоди про Асоціацію між Україною та ЄС. Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія «Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості». 2022. № 1(25). С. 153-161. Монографія 1.Zapukhlyak I, Sabadosh V. The influence of cross-cultural differences on labor culture: theory and practice. ECONOMIC, SOCIAL AND LEGAL ASPECTS OF ENTERPRISE MANAGEMENT CONTEXT OF THE POLITICAL AND ECONOMIC CRISIS. Scientific editors Monika Dobska, Ryszard Kamiński. Poznań. 2022. 336 p. Pp.319-336. ISBN 978-83-963217-4-9 Навчальний посібник

							Зелінська Г.О., Федорович І.В., Запухляк І. Б., Андрусів У.Я. Організація виробництва на підприємствах нафтогазового комплексу: навчальний посібник. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2022. 475 с. ISBN 978-966-694-403-3. Наукове стажування, підвищення кваліфікації: 1. International Staff Training Week on “Sustainable collaboration in a rapidly changing society” at the Silesian University of Technology. 12-16.06.2023 (5training days). NAWA Project “Supporting Cooperation of SUT with Ukrainian Universitites within EURECA-PRO”. 2. ERASMUS + STAFF Mobility for Training, Credit Mobility at the Faculty of Management of the Mining and Metallurgical Academy named after S. Staszycy (AGH) in Krakow, Poland. 12-16.12 2022. International cooperation. 3. ERASMUS + STAFF Mobility for Training, Credit Mobility at the Faculty of Management of the Mining and Metallurgical Academy named after S. Staszycy (AGH) in Krakow Poland. 11-15 квітня 2022. International cooperation. 4. ERASMUS + Programme/STT mobility. Університет Мішкольц, (Угорщина),University of Miskolc (HU). 24-30 квітня 2022 р. 2019-1-HU01-KA107-060574. 5. Міжнародне стажування у Вищій Семінарії Духовній SAK (м. Варшава, Польща) з 02.03.2020 р. по 12.03.2020 р. в обсязі 120 годин: Метою наукового стажування було ознайомлення з поняттям, принципами, досвідом та проблемами імплементації академічної доброчесності в освітнє та наукове середовище (сертифікат KW-

							032020/055 від 12.03.2020 р.). 6. Міжнародне стажування у Пан-Європейському університеті (м. Братислава, Словаччина) з 02.03.2019 р. по 10.03.2019 р. в обсязі 120 годин: Метою науково-методичного стажування була консолідація досвіду науковців та практиків з України та країн Європейського Союзу щодо розвитку теоретичних та практичних аспектів підвищення ефективності системи освіти та подолання проблем інтеграції освіти України у Європейський освітній простір (сертифікат № 109-В від 03.11.2019 р.); 7. Міжнародне стажування у Поморській академії (м. Слупськ, Польща) з 30.09.2019 р. по 30.12.2019 р. в обсязі 180 годин: Метою науково-методичного стажування було ознайомлення з організаційними та методичними засадами підготовки фахівців в європейських закладах вищої освіти (сертифікат). 8. Підвищення кваліфікації на тему: Проєктний менеджмент. Івано-Франківський обласний центр перепідготовки та підвищення кваліфікації керівників органів місцевого самоврядування, державних підприємств, установ та організацій. 07.10. 2021 р. сертифікат № КП25064751/6233-21. 0,27 кредита. 9. Навчальний он-лайн курс. Управління проектами місцевого розвитку-10. Спільнота практик: сталий розвиток - е-платформа. 1.11.2020 - 05.12.2020 р. сертифікат jqYH4ZhEIU від 5.12.2020 р. 1 кредит. 10. Навчальний курс: Весняна школа з написання проєктів. Fundacja CEASC. 13-29 травня 2020 р. сертифікат №0601.20. 3 кредити.

							11. Навчальний курс: Проєктний підхід та грантове фінансування в діяльності сучасного закладу освіти. Fundacja CEASC. Червень 2020 р. сертифікат №0734.20. 1 кредит. Участь у держбюджетних темах: 1. „Наукові та прикладні засади управління розвитком галузевих та регіональних систем”, № держ. реєстрації 0117U003830 (2018-2020 рр.). 2.«Теоретичні та прикладні засади забезпечення інноваційного розвитку соціально-економічних систем в умовах перманентних кризових явищ», № держ. реєстрації 0120U103912 (01.09.2020 р. - 30.06.2023). Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання «суддя міжнародної категорії» 1.Учасник Міжнародного проекту ERASMUS+ 620395-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-SUPPA “EU-EaP FUTURE AVENUES: BOOSTING JOINT INITIATIVES OF ACADEMIA VAND CIVIL SOCIETY IN UKRAINE”. Наукове дослідження «Ціннісні орієнтири українського студентства», як організатор фокус-групи. 2.Участь в проєкті «Сталий розвиток МСП Івано-Франківської громади на засадах «зеленої», інноваційної, креативної економіки», що реалізовувався в Івано-Франківській МТГ протягом квітня-листопада 2023 року за підтримки програми міжнародної співпраці «EU4Business» у навчальному курсі для початківців «Основи бізнесу». Участь у

							конференціях: 1. Запухляк І. Б., Бачевська І. П. Застосування методології проектного управління для ефективної реалізації програм розвитку соціально-економічних систем. Перспективи розвитку обліку, контролю та фінансів в умовах інтеграційних і глобалізаційних процесів: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. 05 листопада 2019 р. м. Харків. 2019. С. 161-164. 2.Запухляк І. Б., Сабадош В. В. Оцінка корпоративної культури підприємств та організацій нафтогазового комплексу. Матеріали Міжнародної конференції «Нафтогазова енергетика», 21-24 вересня 2021 р., м. Івано-Франківськ, С. 105-106. 3.Запухляк І. Б. Розвиток громад через проєкти міжсекторальної взаємодії. І Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми менеджменту в умовах сучасних викликів», 7-8 квітня 2021 р. м. Івано-Франківськ. 165 с., С.104-106. 4.Запухляк І., Головецька М. Переваги та недоліки форм виходу підприємства на зовнішні ринки. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. ІІ Міжнар. наук.-практ. конф. 22 квітня 2021р. , м. Київ., 288 с., С.166-167. 5.Запухляк І. Б., Сохан О. В. Особливості туристичного потенціалу підприємств нафтогазового комплексу України. Актуальні проблеми економіки, обліку, фінансів та права: теорія і практика: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Житомир, 16 грудня 2022 р.). Житомир: ЦФЕНД, 2022. 67 с. С. 12-14 6. Красняк О. С.,

							Запухляк І. Б. Складові впливу релокації бізнесу на розвиток регіону. Сталий розвиток економіки, суспільства та підприємництва: матеріали Міжнар.наук.-практ. конф., Івано-Франківськ, 27-28 квітня 2023 р./ За ред. І. Перевозової. Львів: Видавець Кошовий Б.-П.О., 2023. 810 с., С. 672-676. URL : https://nung.edu.ua/sites/default/files/2023-05/збірник_тез.pdf. ISBN 978-617-95283-3-0. Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю Асоційований член Української Асоціації з розвитку менеджменту і бізнес освіти. Свідоцтво №804 від 11 грудня 2020 р. Рівень наукової та професійної активності – пункти: 3.1, 3.3, 3.4, 3.7, 3.8, 3.10, 3.12, 3.14, 3.19.
109494	Сабадуха Володимир Олексійович	професор, Основне місце роботи	Інститут гуманітарної підготовки та державного управління	Диплом спеціаліста, Ворошиловградський машинобудівний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: Електричні машини та апарати, Диплом доктора наук ДД 012303, виданий 27.09.2021, Диплом кандидата наук ДК 062543, виданий 10.11.2010, Атестат доцента 12ДЦ 032046, виданий 26.09.2012	37	ЗП01 Філософія науки	Види і результати діяльності що відповідають дисципліні: Диплом про вищу освіту: Диплом Б-І No665112, Ворошиловградський машинобудівний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: електричні машини та апарати, кваліфікація інженер-електромеханік; Диплом доктора наук ДД 012303, виданий 27.09.2021, спеціальність 09.00.05 – історія філософії; Диплом кандидата наук ДК 062543, виданий 10.11.2010, спеціальність 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії. Публікації, індексовані у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Sabadukha V. O. PHILOSOPHISCHE UND MYTHOLOGISCHE ANALYSE DER EPOCHE DER MODERNE UND POSTMODERNE IN DER PHILOSOPHIE

							VON PETER KOSLOWSKI. Modern engineering and innovative technologies. 2020, Вип.11-02. с.40-52. (Copernicus) 2. Сабадуха В. Національний інтерес та державна ідеологія персоналізму як умови конституювання української нації. Актуальні проблеми філософії і соціології. 2021. Вип. No30. С. 60–66. 3. Сабадуха В. Пріоритет духовного як шлях до подолання екзистенційного вакууму та антропологоглобальної катастрофи. Вісник Львівського університету. Серія: Філософськополітологічні студії. 2021. No38. С. 105–113. http://fpsvisnyk.lnu.lviv.ua/archive/38_2021/15.pdf 4. Sabadukha V. O. The Philosopher's Self-Concept in the History of Philosophy and Modern Realities. Вісник Житомирського державного університету ім. Івана Франка. Філософські науки. Вип. 2(90). Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. Житомир.2021. С. 144–155. 5. Сабадуха В. Первоначала суспільного буття в контексті необхідності парадигмальних змін життєдіяльності людини. KELM: NAUKA. OSWITA. PRAVO. ZARZADZANIE. 2021. No6(42). С. 74–81. 6. Сабадуха В. Філософський і релігійний персоналізм на шляху до співпраці (Роздуми до дискурсу з Річардом Горбанем). Науковий вісник Івано-Франківського богословського університету УГКЦ «Добрий пастор». Богослов'я: Збірник наукових праць. Івано-Франківськ: ІФБУ. 2021. Вип. 16. С. 111–125. 7. Sabadukha V. O. Philosophical, psychological and social content of principles of hierarchy and equality. Вісник

							Житомирського державного університету імені Івана Франка Філософські науки No2(92). 2022. http://philosophy.visnyk.zu.edu.ua/issue/view/16111. 8. Сабадуха В. Філософсько-методологічні засади подолання глобальної екологічної кризи, або основи есхатологічної методології. Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. Науково-технічний журнал. 2023. No1(27). С. 132–142. (у співавторстві О.М. Мандрик, М.О. Стах). 9. Sabaducha V. Russian-Ukrainian Warin in the Context of the Theory of Human Spiritual Development. Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University. Vol. 9 No 2. (2022). S. 87–94. Наукові публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: Сабадуха В. Теоретико-методологічні засади викладання історичного краєзнавства у контексті метафізичної теорії особистості. Український історичний журнал. 2022. No 6. С. 206–216 , (у співавторстві). Монографія Одноосібні монографії: 1. Сабадуха В. О. Українська національна ідея та концепція особистісного буття: монографія. 2-е вид., випр. Івано-Франківськ: Фоліант, 2012. 176 с. ISBN 978-966-2988-35-2 2. Сабадуха В. О. Метафізика суспільного та особистісного буття: монографія. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2019. 647 с. ISBN 978-966-694-326-5 Монографія у співавторстві: Гречаний О. Ф., Сабадуха В. О. Філософія здібностей у контексті пріоритету духовного над матеріальним:

							монографія. Луганськ: Вид-во СНУ ім. Володимира Даля, 2015. 211 с. ISBN 978-966-590-962-0. Наукове стажування Міжнародне стажування за програмою підвищення кваліфікації «ФАНДРЕЙЗИНГ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД» для педагогічних та науково-педагогічних працівників. Ягелонський університет у м. Кракові – Луганський інститут післядипломної педагогічної Освіти (12.02.2021 – 20.03.2022 р. – 180 годин, 6 кредитів ECTS). Сертифікат від 20.03.2022 р. Участь у конференціях: 1. Сабадуха В. Концепція чотирьох ступенів духовного розвитку людини як теоретико-методологічне підґрунтя осмислення проблеми компетентності у сфері публічного управління. Розвиток компетентності в публічному просторі. Міжнародна науково-практична конференція (Івано-Франківськ, 30 вересня 2021). С.100–103. 2. Сабадуха В. Метафізична теорія особистості як відповідь на глобальні виклики. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції «Людина, суспільство, комунікативні технології». (м. Харків, 21-22 жовтня 2021 р.). С. 65–69. 3. Сабадуха В. О. Філософія Григорія Сковороди в контексті світової філософії та сьогоденної реальності. Григорій Сковорода у сучасному багатовимірному світі: Зб. тез. VII Міжнар. наук.-практ. конф. Львів, 1 6 листопада 2022 р. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. С. 234–238. (у

							співавторстві). 4. Сабадуха В. Я-концепція філософа в умовах кризи знеособленого буття. Філософія у сучасному світі. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. Філософські читання присвячені Всесвітньому Дню філософії 18-19 листопада 2022. Харків: 2022. С.102–106. 5. Сабадуха В. Ідея цілісного аналізу людини й суспільства у творчості Івана Франка Філософія у сучасному світі. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. Філософські читання присвячені Всесвітньому Дню філософії 18-19 листопада 2022. Харків: 2022. С. 178–180. (у співавторстві). Рівень наукової та професійної активності – пункти: 3.1; 3.3; 3.4; 3.5; 3.8; 3.12; 3.19.

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**
ПР12. Демонструвати навички аналізу можливості та ефективності застосування нафтогазових машин та обладнання у конкретних умовах навантажування і експлуатації нафтогазового об'єкта, а також комплексного оцінювання технічного стану та обґрунтування шляхів забезпечення їх працездатності.	☐	ПП02 Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання	МН 1 – словесні методи (МН 1.1 – лекція); МН 3 – практичні методи (МН 3.4 – практичні роботи); МН 7 – аналітичний; МН 9 – порівняння; МН 15 – проблемно-пошуковий; МН 17 – дослідницький; МН 18 – методи самостійної роботи вдома; МН 19 – робота під керівництвом викладача; МН 20 – інтерактивні методи (МН 20.2 – дискусія)	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 8 – тестовий контроль МФО 9 – програмований контроль
		ПП04 Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання	МН 3 – практичні методи (МН 3.4 - практичні роботи) МН 17 – дослідницький;	МФО 1 - іспит МФО 3 – диференційований залік МФО 6 – усний контроль МФО 1 - іспит

ПР11. Всесторонньо аналізувати, характеризувати і досліджувати процеси навантажування та явища, характерні для нафтогазових машин та обладнання, реалізовувати нові технічні ідеї щодо підвищення їх надійності, працездатності й енергоефективності.	☐	ППо2 Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання	МН 1 – словесні методи (МН 1.1 – лекція); МН 3 – практичні методи (МН 3.4 – практичні роботи); МН 7 – аналітичний; МН 9 – порівняння; МН 15 – проблемно-пошуковий; МН 17 – дослідницький; МН 18 – методи самостійної роботи вдома; МН 19 – робота під керівництвом викладача; МН 20 – інтерактивні методи (МН 20.2 – дискусія)	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 8 – тестовий контроль МФО 9 – програмований контроль
		ППо4 Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання	МН 17 – дослідницький; МН 18 – методи самостійної роботи вдома	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 5 – усний контроль
ПР10. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері галузевого машинобудування, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.	☒	ППо1 Педагогічна практика за професійним спрямуванням	МН 1.2, МН 15, МН 17, МН 18, МН 19	МФО 2, МФО 4 МФО 5
		ЗПо4 Професійна педагогіка	МН 1.1, МН 2.4, МН 7, МН 9, МН 15, МН 17, МН 18, МН 19 МН 20.2	МФО 3, МФО 4, МФО 5
ПР9. Глибоко розуміти загальні принципи та методи механічної інженерії а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері галузевого машинобудування та у викладацькій практиці.	☒	ЗПо3 Методологія та організація наукових досліджень	МН 1 - словесні методи: МН 1.1 - лекція, МН 1.2 - розповідь - пояснення; МН 1.3 - бесіда. МН 2 - наочні методи: МН 2.1 – ілюстрування, МН 2.2 – демонстрування, МН 2.4 - комп'ютерні і мультимедійні методи; МН 3 – практичні методи: МН 3.1 - вправи, МН 3.4 – практичні роботи; МН 4 – індуктивний; МН 7 - аналітичний; МН 9 - порівняння; МН 10 - узагальнення; МН 15 - проблемно-пошуковий; МН 18 – методи самостійної роботи вдома; МН 19 - робота під керівництвом викладача.	МФО 4.Поточний контроль, МФО 5. Усний контроль, МФО 6. Письмовий контроль, МФО 8. Тестовий контроль; форма підсумкової атестації – МФО 3. диференційований залік
		ППо4 Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання	МН 7 – аналітичний; МН 9 – порівняння	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 6 – усний контроль
		ППо3 Чисельні методи дослідження	МН 1.1, МН 1.2, МН 2.4, МН 3.4, МН 7, МН 10, МН 15, МН 17, МН 18, МН 19	МФО 1, МФО 4, МФО 5
ПР8. Застосовувати загальні принципи та методи математики,	☒	ППо2 Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання	МН 1 – словесні методи (МН 1.1 – лекція); МН 3 – практичні методи (МН 3.4 – практичні роботи);	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 8 – тестовий контроль МФО 9 – програмований контроль

природничих та технічних наук, а також сучасні методи та інструменти, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для провадження досліджень у сфері механічної інженерії.			МН 7 – аналітичний; МН 9 – порівняння; МН 15 – проблемно-пошуковий; МН 17 – дослідницький; МН 18 – методи самостійної роботи вдома; МН 19 – робота під керівництвом викладача; МН 20 – інтерактивні методи (МН 20.2 – дискусія)	
		ПП03 Чисельні методи дослідження	МН 1.1, МН 1.2, МН 2.4, МН 3.4, МН 7, МН 10, МН 15, МН 17, МН 18, МН 19	МФО 1, МФО 4, МФО 5
		ПП04 Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання	МН 2 – наочні методи (МН 2.4 – комп'ютерні і мультимедійні методи)	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 6 – усний контроль
ПР7. Вміти планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з галузевого машинобудування та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.	☒	ПП03 Чисельні методи дослідження	МН 1.1, МН 1.2, МН 2.4, МН 3.4, МН 7, МН 10, МН 15, МН 17, МН 18, МН 19	МФО 1, МФО 4, МФО 5
		ПП04 Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання	МН 7 – аналітичний; МН 9 – порівняння; МН 18 – методи самостійної роботи вдома	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 6 – усний контроль
ПР6. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми механічної інженерії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.	☒	ЗП05 Управління науковими проєктами	МН 1.1, МН 1.2, МН 2.4, МН 3.4, МН 7, МН 10, МН 15, МН 17, МН 18, МН 19	МФО 2, МФО 4, МФО 5
		ЗП01 Філософія науки	МН 1.1, МН 1.2, МН 2.4, МН 3.4, МН 7, МН 10, МН 15, МН 17, МН 18, МН 19	МФО 2, МФО 4, МФО 5, МФО 6
ПР2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і	☒	ПП04 Експериментальні методи дослідження нафтогазового	МН 2 – наочні методи (МН 2.2 – демонстрування)	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 5 – усний контроль

нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми механічної інженерії державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.		обладнання		
		ЗП03 Методологія та організація наукових досліджень	МН 1 - словесні методи: МН 1.1 - лекція, МН 1.2 - розповідь - пояснення; МН 1.3 - бесіда. МН 2 - наочні методи: МН 2.1 – ілюстрування, МН 2.2 – демонстрування, МН 2.4 - комп'ютерні і мультимедійні методи; МН 3 – практичні методи: МН 3.1 - вправи, МН 3.4 – практичні роботи; МН 4 – індуктивний; МН 7 - аналітичний; МН 9 - порівняння; МН 10 - узагальнення; МН 15 - проблемно-пошуковий; МН 18 – методи самостійної роботи вдома; МН 19 - робота під керівництвом викладача.	МФО 4.Поточний контроль, МФО 5. Усний контроль, МФО 6. Письмовий контроль, МФО 8. Тестовий контроль; форма підсумкової атестації – МФО 3. диференційований залік
		ЗП02 Іноземна мова для академічних цілей	МН 1.2, МН1.3, МН 2.4, МН 3.1, МН 3.4, МН 7, МН 10, МН 13, МН 15, МН 17, МН 18, МН 19, МН 20.2, МН 20.7	МФО 2, МФО 4, МФО 5, МФО 6
ПР4. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у механічній інженерії та дотичних міждисциплінарних напрямах.	☒	ПП03 Чисельні методи дослідження	МН 1.1, МН 1.2, МН 2.4, МН 3.4, МН 7, МН 10, МН 15, МН 17, МН 18, МН 19	МФО 1, МФО 4, МФО 5
		ПП04 Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання	МН 17 – дослідницький МН 19 – робота під керівництвом викладача	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 5 – усний контроль
ПР3. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.	☒	ПП04 Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання	МН 7 – аналітичний	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль
		ПП01 Педагогічна практика за професійним спрямуванням	МН 1.2, МН2.4, МН 3.4, МН 7, МН 10, МН 15, МН 19	МФО 3, МФО 4, МФО 5, МФО 6
		ЗП03 Методологія та організація наукових досліджень	МН 1 - словесні методи: МН 1.1 - лекція, МН 1.2 - розповідь - пояснення; МН 1.3 - бесіда. МН 2 - наочні методи: МН 2.1 – ілюстрування, МН 2.2 – демонстрування, МН 2.4 - комп'ютерні і мультимедійні методи; МН 3 – практичні методи: МН 3.1 - вправи, МН 3.4 – практичні роботи; МН 4 – індуктивний; МН 7 - аналітичний; МН 9 - порівняння; МН 10 - узагальнення; МН 15 - проблемно-пошуковий; МН 18 – методи самостійної роботи вдома;	МФО 4.Поточний контроль, МФО 5. Усний контроль, МФО 6. Письмовий контроль, МФО 8. Тестовий контроль; форма підсумкової атестації – МФО 3. диференційований залік

			МН 19 - робота під керівництвом викладача.	
ПР1. Мати концептуальні та методологічні знання з механічної інженерії і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напряму, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.	☒	ПП04 Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання	МН 1 – словесні методи (МН 1.1 - лекція, МН 1.3 – бесіда, МН 1.4 – інструктаж)	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 5 – усний контроль
		ПП02 Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання	МН 1 – словесні методи (МН 1.1 – лекція); МН 3 – практичні методи (МН 3.4 – практичні роботи); МН 7 – аналітичний; МН 9 – порівняння; МН 15 – проблемно-пошуковий; МН 17 – дослідницький; МН 18 – методи самостійної роботи вдома; МН 19 – робота під керівництвом викладача; МН 20 – інтерактивні методи (МН 20.2 – дискусія)	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 8 – тестовий контроль МФО 9 – програмований контроль
		ЗП03 Методологія та організація наукових досліджень	МН 1 - словесні методи: МН 1.1 - лекція, МН 1.2 - розповідь - пояснення; МН 1.3 - бесіда. МН 2 - наочні методи: МН 2.1 – ілюстрування, МН 2.2 – демонстрування, МН 2.4 - комп'ютерні і мультимедійні методи; МН 3 – практичні методи: МН 3.1 - вправи, МН 3.4 – практичні роботи; МН 4 – індуктивний; МН 7 - аналітичний; МН 9 - порівняння; МН 10 - узагальнення; МН 15 - проблемно-пошуковий; МН 18 – методи самостійної роботи вдома; МН 19 - робота під керівництвом викладача.	МФО 4.Поточний контроль, МФО 5. Усний контроль, МФО 6. Письмовий контроль, МФО 8. Тестовий контроль; форма підсумкової атестації – МФО 3. диференційований залік
		ЗП01 Філософія науки	МН 1.1, МН 2.4, МН 3.4, МН 7, МН 17, МН 18, МН 19	МФО 2, МФО 4, МФО 5
ПР5. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.	☒	ПП02 Технологічні навантаження і працездатність машин та обладнання	МН 1 – словесні методи (МН 1.1 – лекція); МН 3 – практичні методи (МН 3.4 – практичні роботи); МН 7 – аналітичний; МН 9 – порівняння; МН 15 – проблемно-пошуковий; МН 17 – дослідницький; МН 18 – методи самостійної роботи вдома; МН 19 – робота під керівництвом викладача; МН 20 – інтерактивні методи (МН 20.2 – дискусія)	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 8 – тестовий контроль МФО 9 – програмований контроль
		ЗП03 Методологія та організація наукових досліджень	МН 1 - словесні методи: МН 1.1 - лекція, МН 1.2 - розповідь - пояснення; МН 1.3 - бесіда. МН 2 - наочні методи: МН 2.1 – ілюстрування, МН 2.2 – демонстрування, МН 2.4 - комп'ютерні і мультимедійні методи; МН 3 – практичні методи: МН 3.1 - вправи,	МФО 4.Поточний контроль, МФО 5. Усний контроль, МФО 6. Письмовий контроль, МФО 8. Тестовий контроль; форма підсумкової атестації – МФО 3. диференційований залік

			МН 3.4 – практичні роботи; МН 4 – індуктивний; МН 7 - аналітичний; МН 9 - порівняння; МН 10 - узагальнення; МН 15 - проблемно-пошуковий; МН 18 – методи самостійної роботи вдома; МН 19 - робота під керівництвом викладача.	
		ПП04 Експериментальні методи дослідження нафтогазового обладнання	МН 2 – наочні методи (2.4 – комп'ютерні і мультимедійні методи)	МФО 1 - іспит МФО 4 – поточний контроль МФО 6 – усний контроль