

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ НАФТОГАЗОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

галузі знань *G Інженерія, виробництво та будівництво*
спеціальності *G16 Гірництво та нафтогазові технології*

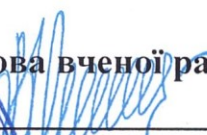
G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)

освітня кваліфікація *Бакалавр з машин та обладнання нафтогазової промисловості*

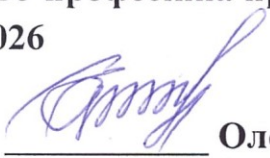
ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ



Голова вченої ради

 Володимир ОНИЩЕНКО
(протокол № 7 від «03» 06 2026 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з
01.09.2026

Ректор  Олена ФІЛОНІЧ
(наказ № 194 від «24» 06 2026 р.)

Полтава, 2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

«Машини та обладнання нафтогазової промисловості»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Перший (бакалаврський) рівень

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Бакалавр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

G Інженерія, виробництво та будівництво

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

G16 Гірництво та нафтогазові технології

G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)

ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ

Бакалавр з машин та обладнання нафтогазової промисловості

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи



Богдан КОРОБКО

« 03 » 06 2026 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор Департаменту забезпечення якості вищої освіти



Олег МАКСИМЕНКО

« 03 » 06 2026 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою

Навчально-наукового інституту нафти і газу та енергетики

Протокол № 4 від «02» 06 2026 р.

Голова вченої ради інституту



Олена СТЕПОВА

СХВАЛЕНО

Навчально-методичною комісією

Навчально-наукового інституту нафти і газу та енергетики

Протокол № 1 від «12» 05 2026 р.

Голова НМК інституту



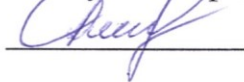
Олена СТЕПОВА

СХВАЛЕНО

Кафедрою нафтогазової інженерії та технологій

Протокол № 12 від «30» 03 2026 р.

Завідувач кафедри



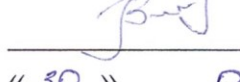
Вікторія ДМИТРЕНКО

РОЗРОБЛЕНО

Проектною (робочою) групою,

Керівник проектної (робочої) групи,

гарант освітньо-професійної програми



Василь САВИК

« 30 » 03 2026 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до Стандартів вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузь знань – 18 Виробництво та технології, спеціальність – 185 Нафтогазова інженерія та технології, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 23.03.2021 №358 та галузь знань – 13 Механічна інженерія, спеціальність 133 Галузеве машинобудування, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 16 червня 2020 № 806.

Програму розроблено проєктною (робочою) групою у складі:

Керівник проєктної (робочої) групи:

Савик Василь Миколайович – гарант освітньо-професійної програми, кандидат технічних наук, доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій.

Члени проєктної (робочої) групи:

Васильєв Олексій Сергійович – доцент кафедри галузевого машинобудування та мехатроніки, к.т.н., доцент;

Нестеренко Микола Миколайович – доцент кафедри галузевого машинобудування та мехатроніки, к.т.н., доцент.

До розробки освітньої програми були долучені:

Гапон С.М. – начальник відділу з механіки ТОВ «ДТЕК Нафтогаз»;

Бучинський М.Я. – головний інженер ТОВ «Газтехнологія»;

Герус О.О. – керівник проєктного відділу ТОВ «Науково-технічне підприємство «Бурова техніка»;

Пшик В.Я. – головний інженер з буріння ТОВ «Енерго-сервісна компанія «ЕСКО-ПІВНІЧ».

Зовнішні рецензенти:

1. ГПУ «Полтавагазвидобування»
2. ТОВ «ДТЕК Нафтогаз»
3. ТОВ «Газтехнологія».

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальностей G16 Гірництво та нафтогазові технології та G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)

1.1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; Навчально-науковий інститут нафти і газу та енергетики Кафедра нафтогазової інженерії та технологій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G16 Гірництво та нафтогазові технології G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)
Назва освітньої програми	Машини та обладнання нафтогазової промисловості
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми	https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html
Форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них	Очна (денна) – 3 роки 10 місяців
Освітня кваліфікація	Бакалавр з машин та обладнання нафтогазової промисловості
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – G16 Гірництво та нафтогазові технології G11 Машинобудування (за спеціалізаціями) Освітня програма – «Машини та обладнання нафтогазової промисловості»

Опис предметної області	Об'єкти вивчення та діяльності: Машини та обладнання для буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу; системний інжиніринг зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх експлуатації. Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних: - розв'язувати складні спеціалізовані задачі проектування та застосування обладнання буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу; - обґрунтовувати, розробляти нові та удосконалювати наявні технічні об'єкти галузевого машинобудування; - розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси виробництва та утилізації продукції машинобудування; - застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання технічних об'єктів та процесів галузевого машинобудування. Теоретичний зміст складають: - теоретичні основи нафтогазових технологій, пов'язаних з бурінням свердловин, видобуванням, транспортуванням та зберіганням нафти і газу; - сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування. Методи, засоби та технології: - методи системного інжинірингу зі створення технічних об'єктів машинобудування в нафтогазовій галузі, їх супроводження протягом всього життєвого циклу, що включає: - методи, засоби і технології розрахунків, проектування, конструювання, виробництва, випробування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності; - методи комп'ютерного інжинірингу, що містять комплекс спеціальних програм цифрового 3D - моделювання технічних та їх супроводження протягом всього життєвого циклу; - сучасні інформаційні технології проектування на базі CAD/CAM/CAE систем. Інструменти та обладнання: - нафтогазопромислове обладнання, устаткування, техніка, контрольно-вимірювальні прилади, необхідні для технологічних процесів буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу; - основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизація та керування виробничими процесами галузевого машинобудування.
---------------------------------------	--

Академічні права випускників	Можливість продовжити навчання за освітньою програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
Кількість кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідних для виконання програми	240 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл / рівень	НРК України – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту або освітній ступінь «молодший бакалавр» чи «фаховий молодший бакалавр». Прийом на основі ступеня молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання та вступних іспитів у закладі вищої освіти з предметів (дисциплін), з яких не проводиться зовнішнє незалежне оцінювання, або творчих конкурсів.
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До 30.06.2030 р.

1.2. Цілі освітньої програми

Цілі освітньої програми	Підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями на стику спеціальностей G16 «Гірництво та нафтогазові технології» та G11 «Машинобудування» з експлуатації та обслуговування широкої номенклатури механізмів та машин: мають професійні та творчі здібності до розв’язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у нафтогазовій галузі, експлуатації та ремонті бурового і нафтогазопромислового устаткування, здатні виконувати теоретичні і розрахунково-експериментальні роботи, вирішувати завдання галузевого машинобудування – завдання динаміки, міцності, стійкості, раціональної оптимізації, довговічності, надійності та безпеки машин, конструкцій, споруд, установок, агрегатів, устаткування, приладів і їх елементів; застосовувати інформаційні технології, сучасні системи комп’ютерної математики, наукомісткі комп’ютерні
--------------------------------	---

	технології, програмні системи комп'ютерного проектування, системи автоматизованого проектування, програмних систем інженерного аналізу і комп'ютерного інжинірингу; управління проектами, маркетингу; організовувати роботу проектних і виробничих підрозділів, що займаються розробкою і проектуванням нової техніки і технологій, та здійснювати підготовку здобувачів вищої освіти на рівні, що забезпечить їм право продовжити навчання з метою отримання вищих кваліфікаційних рівнів і наукових ступенів.
1.3. Характеристика освітньої програми	
Орієнтація освітньої програми	Міждисциплінарна програма має прикладну орієнтацію з елементами академічної. Освітньо-професійна програма спрямована на формування у здобувачів вищої освіти загальних і фахових знань, умінь і практичних компетентностей, необхідних для ефективної роботи в нафтогазовій галузі, зокрема у видобуванні, зберіганні та транспортуванні нафти, газу та газового конденсату, забезпечуючи можливість подальшого навчання та професійної реалізації.
Основний фокус освітньої програми	Вища освіта в галузі машин та обладнання нафтогазової промисловості. Оскільки нафтогазова галузь уже давно вийшла за межі класичного буріння та видобутку – вона інтегрується з машинобудуванням, автоматизацією, робототехнікою, цифровими технологіями, тому від інженера вимагається не лише розуміння технологічних процесів, а й умінь проектувати, обслуговувати та вдосконалювати складні технічні системи. Акцент ставиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей на стику спеціальностей G16 «Гірництво та нафтогазові технології» та G11 «Машинобудування»; створенні нової якості освіти – комплексної, гнучкої, орієнтованої на реальні потреби індустрії. Ключові слова: машини, нафтогазове обладнання, технічна діагностика, конструкції, середовище, надійність, розрахунок, енергоспоживання, проектування, ефективність.
Особливості та відмінності програми	Високий рівень практичної підготовки фахівців забезпечується розвиненою міжнародною співпрацею в науковій і освітній сферах, наявністю спеціалізованих лабораторій: – формування здобувачами індивідуальної освітньої траєкторії забезпечується через вибір навчальних дисциплін із переліку вибіркових компонентів загального та професійного спрямування, а також обрання одного з трьох фахових вибіркових блоків зі структурованим змістовим наповненням; – наявність спеціалізованих навчальних лабораторій та використання сучасного програмного забезпечення для

	моделювання процесів нафтогазовидобутку забезпечують формування прикладних професійних компетентностей і підвищують конкурентоспроможність випускників; – залучення вітчизняних та іноземних фахівців галузі до освітнього процесу; – можливість проходження практик на підприємствах нафтогазової галузі регіону; – безперервне вивчення іноземної мови протягом усього періоду навчання сприяє розвитку комунікативних навичок у загальному та фаховому контекстах на рівні, достатньому для професійного спілкування й міжнародної комунікації; – сформований універсальний інженер розуміє повний цикл роботи нафтогазового обладнання – від проектування до експлуатації; володіє сучасними інженерними інструментами та цифровими технологіями; здатний працювати в міждисциплінарних командах; готовий до викликів як традиційної, так і альтернативної енергетики; – реалізація унікальної освітньої програми для закладів вищої освіти Полтавщини є доцільною і стратегічно важливою для підтримки кадрового потенціалу нафтогазової галузі Східного нафтогазового регіону та України в цілому.
1.4. Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування	
Придатність до працевлаштування	Випускники програми отримують значно ширші можливості для працевлаштування: на підприємствах нафтогазового комплексу; у машинобудівних компаніях; в інженерних та сервісних компаніях; у сфері модернізації та автоматизації виробництва; у міжнародних проєктах та інноваційних стартапах. Можуть виконувати зазначену в ДК 003:2010 (чинний від 01.11.2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України № 327 від 28.07.2010 р.) професійну роботу і займати відповідні первинні посади: 2145.2 – Інженери-механіки 3111 – Лаборанти та техніки, пов'язані з хімічними та фізичними дослідженнями 3115 – Технічні фахівці - механіки 3117 – Технічні фахівці в галузі видобувної промисловості та металургії 3118 – Креслярі 3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки 315 – Інспектори з безпеки та якості 3152 – Інспектори з безпеки руху, охорони праці та якості 343 – Технічні фахівці в галузі управління 3436 – Помічники керівників 3436.1 – Помічники керівників підприємств, установ та організацій

	3436.2 – Помічники керівників виробничих та інших основних підрозділів 3436.3 – Помічники керівників малих підприємств без апарату управління 3436.9 – Інші помічники 3439 – Інші технічні фахівці в галузі управління 3491 – Лаборанти та техніки в інших сферах наукових досліджень	
1.5. Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання	Проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, тренінгів; організація майстер-класів, круглих столів, наукових конференцій та семінарів; залучення здобувачів до участі в проєктних роботах, конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних заходах. Залучення до проведення занять кваліфікованих фахівців-практиків. Заняття переважно відбуваються в малих групах з предметними дискусіями. Застосовуються інноваційні технології дистанційного навчання з використанням онлайн-платформ для проведення занять.	
Оцінювання	Форми контролю: письмові екзамени (тестування, вирішення проблемних завдань, розв’язання певної прикладної задачі), усне екзаменування, заліки, проміжні контрольні роботи та опитування, презентації, звіти з практик, захист курсових робіт, проєктів, розрахунково-графічних, графічних та розрахункових робіт, захист кваліфікаційної роботи. Види контролю: поточний та підсумковий контроль. Шкала оцінювання: оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, шкалою ЄКТС (ECTS), (A, B, C, D, E, FX, F), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).	
1.6. Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі у професійній діяльності, пов’язаній з машинами та обладнанням нафтогазових та суміжних технологій.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК 2	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	ЗК 3	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	ЗК 4	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК 5	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК 6	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК 7	Здатність працювати в команді.
	ЗК 8	Здатність здійснювати безпечну діяльність.

	ЗК 9	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК 10	Здатність планувати та управляти часом.
	ЗК 11	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
	ЗК 12	Здатність проведення досліджень на певному рівні.
	ЗК 13	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
	ЗК 14	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
	ЗК 15	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
	ЗК 16	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	ЗК 17	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
	ЗК 18	Здатність до національного спротиву
	ФК 1	Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку нафтогазової галузі.
	ФК 2	Здатність характеризувати геологічні процеси, закономірності та властивості гірських порід, у тому числі нафтогазових покладів.
	ФК 3	Здатність до використання теорій, принципів, методів і понять фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної діяльності.
	ФК 4	Здатність аналізувати процеси руху нафти і газу в пласті, свердловинах та трубопроводах.
	ФК 5	Здатність застосовувати математичні методи, моделі та сучасні цифрові технології для розв'язання задач нафтогазової інженерії
	ФК 6	Здатність здійснювати експлуатаційні розрахунки технологічних параметрів в нафтогазовій інженерії.
	ФК 7	Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах.

	ФК 8	Здатність до проектування та експлуатації складових систем і технологій підприємств нафтогазової галузі.
	ФК 9	Здатність розв'язувати виробничі та технологічні задачі з буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.
	ФК 10	Здатність аналізувати режими експлуатації нафтогазового об'єкта, здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, виконувати оптимізацію режиму експлуатації за певними критеріями, у тому числі за умов невизначеності.
	ФК 11	Здатність здійснювати технологічне і техніко-економічне оцінювання ефективності нових нафтогазових технологій і технічних пристроїв.
	ФК 12	Розуміння загальних принципів вибору засобів контролю та автоматизації технологічних процесів у нафтогазовій галузі.
	ФК 13	Здатність планувати та організовувати роботу структурного підрозділу нафтогазового підприємства.
	ФК 14	Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування.
	ФК 15	Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.
	ФК 16	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	ФК 17	Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації.
	ФК 18	Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування.

	ФК 19	Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.
	ФК 20	Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.
	ФК 21	Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.
	ФК 22	Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування.
	ФК 23	Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищення якості продукції та її контролювання.

1.7. Результати навчання (РН)

РН 1. Знати і розуміти поняття, закономірності та особливості розвитку громадянського суспільства, прав і свобод людини і громадянина в Україні, а також етичні та правові засади професійної діяльності.

РН 2. Знати теорії, принципів, методів і понять нафтогазової інженерії, розуміти сучасний стан та роль нафтогазової галузі в забезпеченні енергетичної безпеки України.

РН 3. Аналізувати та розробляти елементи технологічних схем та технічних пристроїв систем буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.

РН 4. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами з професійних питань усно і письмово, мати навички роботи з іноземними технічними виданнями.

РН 5. Знаходити необхідну інформацію в науковій та довідковій літературі, базах даних, Інтернет та інших джерелах оцінювати, інтерпретувати та застосовувати цю інформацію.

РН 6. Аналізувати геологічні процеси, базові закономірності формування та властивості гірських порід, у тому числі нафтогазових покладів.

РН 7. Застосовувати сучасні цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання інженерних та управлінських задач, пов'язаних з реалізацією базових нафтогазових технологій буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.

РН 8. Приймати ефективні рішення з професійних питань у важкопрогнозованих небезпечних умовах з урахуванням цілей, строків, ресурсних та законодавчих обмежень, екологічних та етичних аспектів.

РН 9. Застосовувати базові поняття та методи фундаментальних і прикладних наук, для розв'язання спеціалізованих задач нафтогазовій інженерії.

РН 10. Прогнозувати та аналізувати фізико-хімічні властивості нафти і газу в процесах їх видобування, транспортування та зберігання.
РН 11. Розраховувати параметри гідрогазодинамічних процесів, які супроводжують рух нафти і газу та технологічних рідин в пласті/свердловинах/промислових і магістральних трубопроводах із застосуванням законів термодинаміки, гідравліки і газової динаміки та сучасних методик відповідних розрахунків..
РН 12. Здійснювати розрахунки технологічних параметрів нафтогазових свердловин, систем підготовки нафти і газу, промислових та магістральних газонафтопроводів, газонафтоосховищ із застосуванням відповідних математичних та інженерних методів.
РН 13. Аналізувати умови експлуатації складових елементів нафтогазових технічних комплексів, здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання та оптимізацію режиму експлуатації за певними критеріями, у тому числі за умов невизначеності..
РН 14. Аналізувати та оцінювати технічний стан елементів технологічного обладнання нафтогазових об'єктів засобами технічного діагностування в промислових і лабораторних умовах.
РН 15. Обирати ефективні засоби контролю та автоматизації технологічних процесів у нафтогазовій галузі з урахуванням цілей та наявних обмежень.
РН 16. Планувати та організовувати роботу структурного підрозділу нафтогазового підприємства відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці та охорони довкілля.
РН 17. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію з питань нафтогазової інженерії і дотичних проблем.
РН 18. Організовувати та керувати професійним розвитком осіб та груп у сфері нафтогазової інженерії.
РН 19. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.
РН 20. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.
РН 21. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.
РН 22. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.
РН 23. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.
РН 24. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.
РН 25. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.
РН 26. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.
РН 27. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.
РН 28. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.

РН 29. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовам.	
РН 30. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.	
РН 31. Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування.	
РН 32. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.	
РН 33*. Вести здоровий спосіб життя та формувати фізичну культуру особистості.	
1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Основні характеристики кадрового забезпечення	До реалізації освітньої програми залучено науково-педагогічні працівники, які мають вчені звання та / або наукові ступені. До викладання професійно-орієнтованих дисциплін залучаються викладачі-практики (професіонали-практики) з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної роботи та/або роботи за фахом у сфері нафтогазової інженерії та технологій, представники роботодавців. Частину лекційних годин проводять науково-педагогічні працівники з практичним досвідом роботи. Освітня та/або професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, що залучені до реалізації освітніх компонентів освітньої програми, повністю відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365).
Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою; навчальних аудиторій для проведення практичних та лабораторних занять з використанням персональних комп'ютерів; спеціалізованих навчальних лабораторій. Матеріально-технічна база для здійснення освітньо-наукового процесу, складається із таких лабораторій та кабінетів: Лабораторія бурового та нафтопромислового обладнання; Лабораторія технології буріння і експлуатації свердловин; Багатофункціональний навчально-тренувальний полігон «Буровий майданчик»; Лабораторія симуляції процесів буріння (тренінг-центр Wellsite Digital); Навчально-науковий полігон нафти і газу; Лабораторія технології ремонту та виготовлення машин та автомобілів, Лабораторія двигунів внутрішнього згоряння; Лабораторія мехатроніки, комп'ютерний клас зі спеціалізованим програмним забезпеченням; Лабораторія теорії механізмів і механіки машин;

	Лабораторія деталей машин; Лабораторія гідро- та пневмоприводів; Кабінет курсового та дипломного проектування.
Основні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Усі освітні компоненти забезпечені навчально-методичними розробками науково-педагогічних працівників університету – методичними вказівками, конспектами лекцій, навчальними посібниками, підручниками. Навчальні матеріали з кожного освітнього компонента освітньої програми розміщені на платформі дистанційного навчання Moodle. Здобувачі вищої освіти отримують повний доступ до електронної бібліотеки університету. Індивідуальний навчальний план та персональний розклад занять доступні в особистому електронному кабінеті здобувача.
1.9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність може здійснюватися відповідно до угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» в межах України та згідно з Положенням про порядок реалізації здобувачами вищої освіти (наукового ступеня) та працівниками Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» права на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Міжнародна кредитна мобільність	Може реалізовуватися здобувачами вищої освіти відповідно до укладених угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та угоди (Еразмус+K1) у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах поза межами України та згідно з Положенням про порядок реалізації здобувачами вищої освіти (наукового ступеня) та працівниками Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» права на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

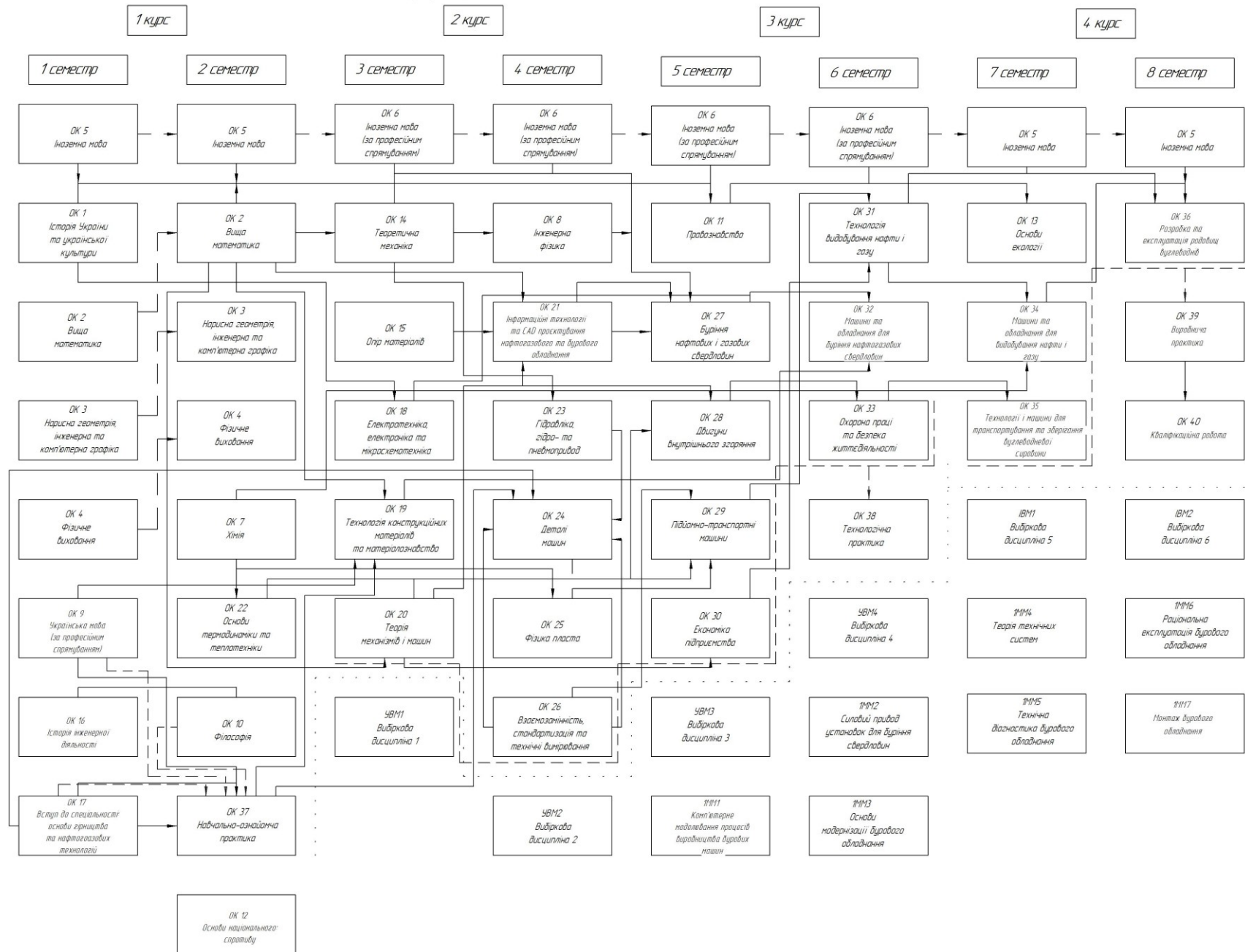
Код о/к	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
І. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК.1	Історія України та української культури	3	екзамен
ОК.2	Вища математика	9	екзамен
ОК.3	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	9	екзамен
ОК.4	Фізичне виховання	4	диф. залік
ОК.5	Іноземна мова	8	екзамен
ОК.6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8	екзамен
ОК.7	Хімія	6	екзамен
ОК.8	Інженерна фізика	6	екзамен
ОК.9	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК.10	Філософія	3	екзамен
ОК.11	Правознавство	3	екзамен
ОК.12	Основи національного спротиву	5	диф. залік
ОК.13	Основи екології	3	диф. залік
ОК.14	Теоретична механіка	4	екзамен
ОК.15	Опір матеріалів	4	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:		78	
ІІ. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК.16	Історія інженерної діяльності	4	екзамен
ОК.17	Вступ до спеціальності: основи гірництва та нафтогазових технологій	4	екзамен
ОК.18	Електротехніка, електроніка та мікросхемотехніка	3	диф. залік
ОК.19	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	5	екзамен
ОК.20	Теорія механізмів і машин	5	КР, екзамен
ОК.21	Інформаційні технології та САД проєктування нафтогазового та бурового обладнання	4	диф. залік
ОК.22	Основи термодинаміки та теплотехніки	3	екзамен
ОК.23	Гідравліка, гідро- та пневмопривод	4	екзамен
ОК.24	Деталі машин	5	КП, екзамен
ОК.25	Фізика пласта	5	екзамен
ОК.26	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3	екзамен
ОК.27	Буріння нафтових і газових свердловин	3	диф. залік
ОК.28	Двигуни внутрішнього згоряння	3	диф. залік
ОК.29	Підйомно-транспортні машини	4	КП, екзамен
ОК.30	Економіка підприємства	3	диф. залік
ОК.31	Технологія видобування нафти і газу	3	екзамен
ОК.32	Машини та обладнання для буріння нафтогазових свердловин	5	КП, екзамен
ОК.33	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	диф. залік
ОК.34	Машини та обладнання для видобування нафти і газу	5	КП, екзамен

Код о/к	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК.35	Технології і машини для транспортування та зберігання вуглеводневої сировини	3	диф. залік
ОК.36	Розробка та експлуатація родовищ вуглеводнів	4	КП, екзамен
ОК.37	Навчально-ознайомча практика	3	диф. залік
ОК.38	Технологічна практика	3	диф. залік
ОК.39	Виробнича практика	3	диф. залік
ОК.40	Кваліфікаційна робота	12	захист КР
Загальний обсяг обов'язкових компонент професійної підготовки:		102	
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної та професійної підготовки:		180	
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
УВМ1	Вибіркова дисципліна 1	4	диф. залік
УВМ2	Вибіркова дисципліна 2	4	диф. залік
УВМ3	Вибіркова дисципліна 3	4	диф. залік
УВМ4	Вибіркова дисципліна 4	4	диф. залік
Загальний обсяг вибірових компонент загальної підготовки:		16	
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ІВМ1	Вибіркова дисципліна 5	4	диф. залік
ІВМ2	Вибіркова дисципліна 6	4	диф. залік
Мейджор 1 (Блок вибірових компонент №1 за освітньою програмою «Машини та обладнання для буріння свердловин»)			
1ММ1	Комп'ютерне моделювання процесів виробництва бурових машин	6	екзамен
1ММ2	Силовий привод установок для буріння свердловин	6	екзамен
1ММ3	Основи модернізації бурового обладнання	6	екзамен
1ММ4	Теорія технічних систем	4	екзамен
1ММ5	Технічна діагностика бурового обладнання	6	екзамен
1ММ6	Раціональна експлуатація бурового обладнання	4	екзамен
1ММ7	Монтаж бурового обладнання	4	екзамен
Мейджор 2 (Блок вибірових компонент №2 за освітньою програмою «Проектування та модернізація обладнання»)			
2ММ1	Застосування САПР при конструюванні машин і механізмів	6	екзамен
2ММ2	Гідромашини і компресори	6	екзамен
2ММ3	Основи модернізації машин та обладнання	6	екзамен
2ММ4	Інноваційні технології та матеріали в машинобудуванні	4	екзамен
2ММ5	Технологічні основи машинобудування	6	екзамен
2ММ6	Переробка та вторинне використання матеріалів	4	екзамен
2ММ7	Технологічне обладнання підприємств	4	екзамен
Мейджор 3 (Блок вибірових компонент №3 за освітньою програмою «Машини та обладнання для видобування нафти і газу»)			
3ММ1	Комп'ютерне моделювання процесів виробництва нафтопромислових машин	6	екзамен
3ММ2	Силовий привод установок для ремонту свердловин	6	екзамен

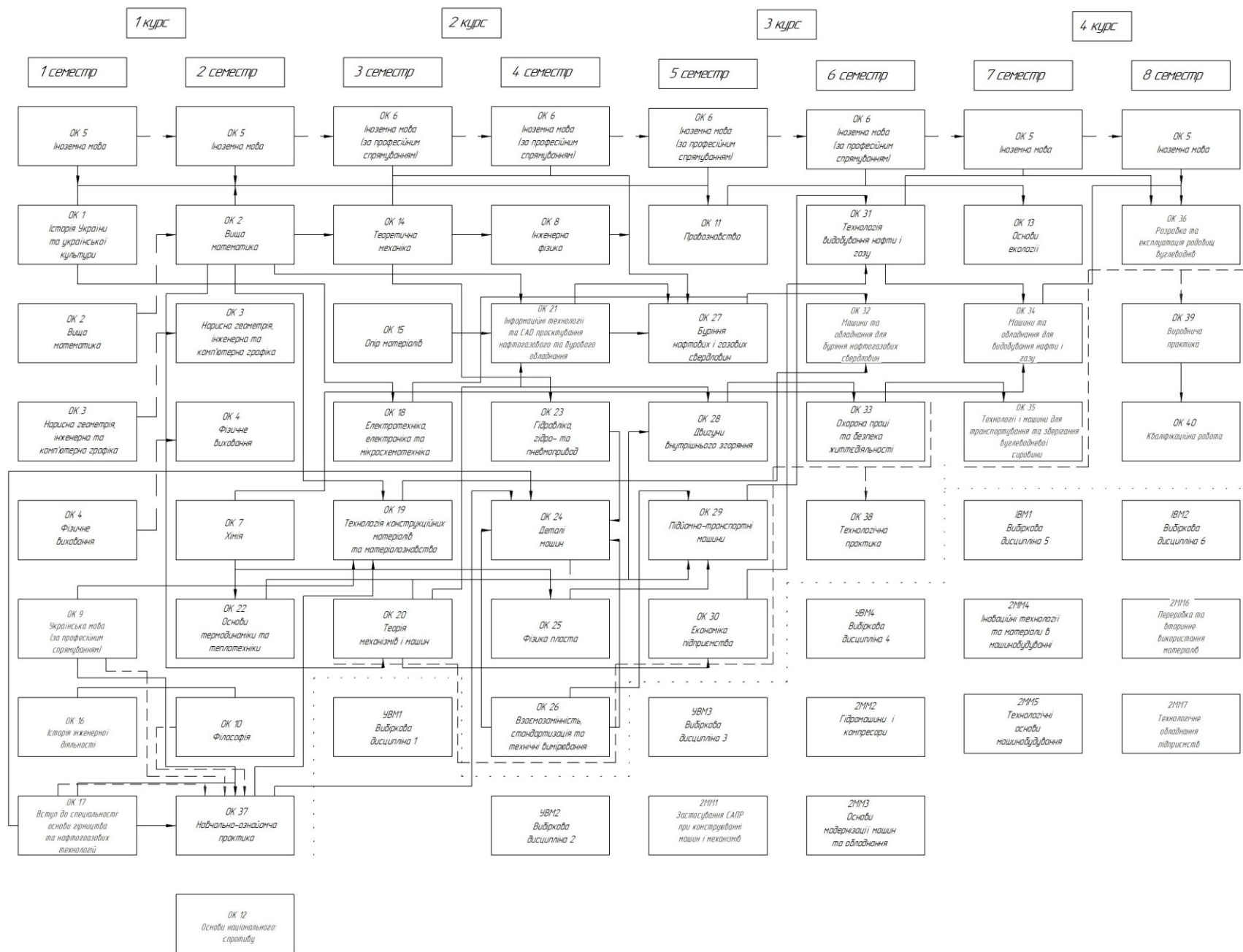
Код о/к	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ЗММЗ	Основи модернізації нафтогазопромислового обладнання	6	екзамен
ЗММ4	Надійність технічних систем	4	екзамен
ЗММ5	Технічна діагностика нафтогазопромислового обладнання	6	екзамен
ЗММ6	Раціональна експлуатація нафтогазопромислового обладнання	4	екзамен
ЗММ7	Монтаж нафтогазопромислового обладнання	4	екзамен
Загальний обсяг вибірових компонент професійної підготовки:		44	
Загальний обсяг вибірових компонент загальної та професійної підготовки		60	
ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ:		240	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Індивідуальна освітня траєкторія за спеціальністю 1 – Машина та обладнання для буріння свердловин (Блок вибіркових освітніх компонентів №1 за освітньою програмою)



Індивідуальна освітня траєкторія за мейджором 2 – Проєктування та модернізація обладнання (Блок вибіркових освітніх компонент №2 за освітньою програмою)



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми галузевого машинобудування та нафтогазової галузі, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів нафтогазової та механічної інженерії.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.

Кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії закладу вищої освіти.

4.Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК.1	ОК.2	ОК.3	ОК.4	ОК.5	ОК.6	ОК.7	ОК.8	ОК.9	ОК.10	ОК.11	ОК.12	ОК.13	ОК.14	ОК.15	ОК.16	ОК.17	ОК.18	ОК.19	ОК.20	ОК.21	ОК.22	ОК.23	ОК.24	ОК.25	ОК.26	ОК.27	ОК.28	ОК.29	ОК.30	ОК.31	ОК.32	ОК.33	ОК.34	ОК.35	ОК.36	ОК.37	ОК.38	ОК.39	ОК.40		
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 1	+	+	+				+	+		+				+	+					+		+	+	+		+		+	+			+	+	+	+					+		
ЗК 2	+								+																																	
ЗК 3					+	+																						+														
ЗК 4			+														+				+											+			+	+	+	+		+	+	
ЗК 5	+	+					+			+			+				+																+					+	+	+		
ЗК 6					+	+	+	+		+						+	+		+		+		+	+		+		+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 7				+			+	+															+								+				+	+		+	+	+	+	
ЗК 8							+						+									+										+			+			+	+			
ЗК 9	+	+					+	+					+	+	+			+	+	+			+	+	+		+		+	+	+		+		+	+	+		+	+	+	
ЗК 10	+													+	+			+		+			+	+		+		+	+						+				+	+	+	
ЗК 11																		+		+			+	+		+		+	+	+					+					+	+	
ЗК 12							+	+					+	+	+			+	+	+			+	+		+		+	+	+					+				+	+	+	
ЗК 13	+										+																									+					+	
ЗК 14				+					+																											+						
ЗК 15	+								+	+	+																															
ЗК 16	+			+			+	+	+	+			+			+																		+		+						
ЗК 17											+																					+				+				+	+	
ЗК 18												+																														
ФК 1	+									+																															+	
ФК 2																										+		+										+		+	+	
ФК 3			+				+	+						+	+			+			+	+	+			+							+		+		+	+		+	+	
ФК 4								+													+	+	+		+							+	+		+		+	+	+	+	+	
ФК 5		+	+														+																	+		+		+			+	
ФК 6		+												+							+	+										+			+				+	+	+	
ФК 7															+				+														+		+		+		+	+	+	
ФК 8																					+																		+	+	+	
ФК 9		+	+																									+					+	+		+		+	+	+	+	
ФК 10																			+														+	+		+		+	+	+	+	
ФК 11																													+											+	+	+
ФК 12																			+								+												+	+	+	
ФК 13																																	+							+	+	+
ФК 14		+	+											+	+						+			+	+					+											+	
ФК 15		+					+	+						+	+	+				+			+	+					+	+						+			+		+	

[illegible]

