МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Ректор
Національного університету
«Львівська політехніка»

_____ /Бобало Ю.Я./
«_____» _____ 2025 р.

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«НАФТОГАЗОВА ІНЖЕНЕРІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський) рівень

ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 18 Виробництво та технології

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 185 «Нафтогазова інженерія та технології»

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
Університету
від «___» _____ 2025 р.

протокол № ___

Львів 2025 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	18 Виробництво та технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	185 Нафтогазова інженерія та технології
Кваліфікація	Бакалавр з нафтогазової інженерії та технологій

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології
Протокол № ____
від «___» ____.2025 р.

Голова НМК спеціальності

_____А. Р. Дзюбик

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою у ніверситету
Протокол № ___
від «___»_____ 2025 р.

Голова НМР університету

_____ А. Г. Загородній

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи Національного університету «Львівська політехніка»

_____О.Р. Давидчак

«____»_____ 2025 р.

Начальник Навчально-методичного відділу університету

_____В.В. Том’юк

«____»_____ 2025 р.

Директор ІМІТ

_____ Р. Я. Качмар

«____»_____2025 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою науково-методичної комісії спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології на підставі наказу міністерства освіти від 23.03.2021 р № 358 у складі:

Максимович О. В.		– д.т.н., професор кафедри НГІЗ
Дзюбик А. Р.		– к.т.н., доцент кафедри НГІЗ
Назар І. Б.		– к.т.н., доцент кафедри НГІЗ
Роботодавець Білоус О. С.		Начальник відділу головного механіка Департаменту експлуатації магістральних нафтопроводів АТ «Укртрансафта»
Гарант ОПП Войтович А. А.		– к.т.н., доцент кафедри НГІЗ

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради навчально-наукового інституту механічної інженерії та транспорту

Протокол № ____ від «___» ____2025 р.

Голова Вченої ради ІМІТ _____ Р.Я. Качмар
(підпис) (прізвище, ініціали)

Затверджено та надано чинності

Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»

від «____» _____ 2025 р. № ___.

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

1. Профіль програми бакалавра зі спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Львівська політехніка»
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з нафтогазової інженерії та технології
Офіційна назва освітньої програми	Нафтогазова інженерія та технології Oil and gas engineering and technology
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки Обсяг освітньої програми бакалавра: - на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС; - на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше, ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки за спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології, і не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах підготовки з інших спеціальностей; - на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти, обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС. Не менше 50 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю «Нафтогазова інженерія та технології», визначених Стандартом вищої освіти. Обсяг практики становить не менше 6 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації	Не акредитована
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська мова
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту»
2 – Мета освітньої програми	
	Підготовка фахівців для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю «Нафтогазова інженерія та технології» у області інноваційних технологій будівництва, експлуатації та ремонту об'єктів газонафтопроводів
3 - Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	**Об'єкт вивчення**: технології та обладнання для діагностування, ресурсу об'єктів нафтогазового комплексу, транспортування та зберігання нафти і газу. **Цілі навчання:** формування в здобувачів вищої освіти компетентностей необхідних для розв'язування складних

	спеціалізованих задач діагностування ресурсу об'єктів нафтогазового комплексу, транспортування та зберігання нафти і газу. **Теоретичний зміст предметної області:** теоретичні основи нафтогазових технологій діагностування ресурсу об'єктів нафтогазового комплексу, транспортування та зберігання нафти і газу. **Методи, методики та технології:** методи фізичного і математичного моделювання; технології та обладнання для діагностування, ресурсу об'єктів нафтогазового комплексу, транспортування та зберігання нафти і газу. **Інструменти та обладнання:** нафтогазопромислове обладнання, устаткування, техніка, контрольно-вимірювальні прилади, необхідні для технологічних процесів діагностування ресурсу об'єктів нафтогазового комплексу, транспортування та зберігання нафти і газу.
Особливості програми	технології діагностування та ресурс об'єктів нафтогазового комплексу, транспортування та зберігання нафти і газу
4 – Здатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця в державному та приватному секторах економіки у різних сферах діяльності, зокрема: сегмент паливної енергетики, що включає підприємства трубопровідного транспорту та зберігання вуглеводнів і науково-дослідні центри. При цьому випускник може претендувати на такі посади: - при реалізації виробничо-технологічної діяльності: молодші інженерні посади (фахівець - виконавець); - при реалізації організаційно-управлінської діяльності: фахівець з управління первинним колективом (будівельно-монтажною бригадою та ін.); майстер; - при реалізації експериментально-дослідної діяльності: фахівець-виконавець за визначенням параметрів організаційно технологічних схем будівництва та ремонту газонафтопроводів і газонафтосховищ, щодо виконання експериментальних робіт (молодші інженерні посади); - при реалізації проектної діяльності: фахівець зі збору матеріалів, документації для проектування, оформлення результатів проектування (молодші інженерні посади). Виконання професійної діяльності: виробничо-технологічної; організаційно-управлінської; проектно-конструкторської; експлуатаційної; сервісної; науково-дослідницької в галузі нафтогазових технологій та інженерії у виробничих будівельно-монтажних організаціях, сервісних компаніях, науково-дослідних і проектних організаціях та ін.
Академічні права випускників	Можливість продовжити навчання за освітньою програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Поєднання лекцій, лабораторних робіт, практичних занять із залученням віртуального начального середовища, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації з викладачами, виробничі та

	технологічні практики, підготовка бакалаврської кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Екзамени, заліки, поточний контроль, захист курсових проектів (робіт), лабораторні звіти, графічно-розрахункові роботи, підготовка бакалаврської кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІНТ)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у професійній діяльності, пов'язаній з нафтогазовою галузю.
Загальні компетентності (ЗК)	1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою. 4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 6 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 7. Здатність працювати в команді. 8. Здатність здійснювати безпечну діяльність. 9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. 10. 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 компетентності (ФК)	1. Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку нафтогазової галузі. 2. Здатність характеризувати геологічні процеси, закономірності та властивості гірських порід, у тому числі нафтогазових покладів. 3. Здатність до використання теорій, принципів, методів і понять фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної діяльності. 4. Здатність аналізувати процеси руху нафти і газу в пласті, свердловинах та трубопроводах. 5. Здатність застосовувати математичні методи, моделі та сучасні цифрові технології для розв'язання складних задач нафтогазової інженерії. 6. Здатність здійснювати експлуатаційні розрахунки технологічних параметрів в нафтогазовій інженерії. 7. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах. 8. Здатність до проектування та експлуатації складових систем і технологій підприємств нафтогазової галузі. 9. Здатність розв'язувати виробничі та технологічні задачі з технології діагностування та ресурс об'єктів нафтогазового

	комплексу, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу. 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. 11. Здатність здійснювати технологічне і техніко-економічне оцінювання ефективності нових нафтогазових технологій і технічних пристроїв; 12. Розуміння загальних принципів вибору засобів контролю та автоматизації технологічних процесів у нафтогазовій галузі. 13. Здатність планувати та організовувати роботу структурного підрозділу нафтогазового підприємства.
Фахові компетентності професійного спрямування (ФКП)	***Лінія 1. «Діагностування та ресурс об'єктів нафтогазового комплексу»*** 1.1 Здатність розуміти основні фундаментальні проблеми механіки крихкого та в'язкого руйнування матеріалів, аналізувати фізичні концепції і розрахункові моделі зародження та поширення тріщин у деформівних тілах. 1.2 Здатність здійснювати діагностування об'єктів та конструкцій нафтогазового комплексу, прогнозувати фізико-механічні властивості отриманих матеріалів, їх експлуатаційні характеристики та ресурс. 1.3 Здатність розв'язування задач механіки деформівних тіл з тріщинами під дією заданих навантажень і температурних полів для реальних елементів конструкцій. Здатність здійснити оцінювання залишкового ресурсу та прогнозування надійності зварних конструкцій за результатами неруйнівного контролю. 1.4 Здатність виконувати математичне моделювання напружено-деформованого стану нафтогазосховищ та трубопроводів і використовувати відповідний фізико-математичний апарат, теоретичні, обчислювальні і експериментальні методи дослідження, методи математичного і комп'ютерного моделювання. 1.5 Здатність та уміння вирішувати технічні завдання щодо проектування, будівництва, ремонту, реконструкції та відновлення надземних ділянок трубопровідних систем. 1.6 Здатність виконати аналіз технічного стану та встановлювати необхідний обсяг контролю якості трубопровідних систем. Планувати поточний і капітальний ремонт при будівництві, ремонті, реконструкції та відновленні трубопровідних систем. 1.7 Здатність реалізовувати та виконувати завдання системи якості та сертифікації технічних засобів, систем, процесів, устаткування і матеріалів. Здатність планувати і проводити необхідні експерименти, обробляти, в т.ч. з використанням прикладних програмних продуктів, інтерпретувати результати і робити висновки. ***Лінія 2. «Трубопровідний транспорт, нафтогазосховища»*** 2.1 Здатність та готовність вирішувати технічні завдання щодо проектування, будівництва, ремонту, реконструкції та відновлення переходів магістральних трубопроводів.

	2.2 Здатність експлуатувати і обслуговувати технологічне обладнання, яке використовується при будівництві, ремонті, реконструкції та відновлення нафтових і газових об'єктів, трубопровідного транспорту. 2.3 Здатність використовувати фізико-математичний апарат для вирішення завдань, що виникають в ході спорудження, ремонту та професійної діяльності на резервуарних парках, терміналах та газосховищах. 2.4 Спроможність здійснювати проектування трубопровідних систем, оформляти необхідну технологічну і технічну документацію, використовувати фізико-математичний апарат для вирішення розрахунково-аналітичних завдань. 2.5 Здатність проводити контроль якості трубопровідних систем, їх діагностику. Планувати поточний і капітальний ремонт при будівництві, ремонті, реконструкції та відновленні нафтових і газових трубопровідних систем. 2.6 Здатність виконувати завдання в області сертифікації технічних засобів, систем, процесів, устаткування і матеріалів. Здатність планувати і проводити необхідні експерименти, обробляти, в т.ч. з використанням прикладних програмних продуктів, інтерпретувати результати і робити висновки в т.ч. при транспортуванні і зберіганні водню. 2.7 Здатність та готовність брати участь у реалізації ремонтно-відновлювальних робіт, відпрацюванні нових технологічних режимів при будівництві, ремонті, реконструкції та відновленні нафтових і газових трубопровідних систем та комплексів.
	7 – Програмні результати навчання
Результатів навчання (РН)	1. Знати і розуміти поняття, закономірності та особливості розвитку громадянського суспільства, прав і свобод людини і громадянина в України, а також етичні та правові засади професійної діяльності. 2. Знати теорії, принципів, методів і понять нафтогазової інженерії, розуміти сучасний стан та роль нафтогазової галузі в забезпеченні енергетичної безпеки України. 3. Аналізувати та розробляти елементи технологічних схем та технічних пристроїв систем технології діагностування ресурс об'єктів нафтогазового комплексу, транспортування та зберігання нафти і газу. 4. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами з професійних питань усно і письмово, мати навички роботи з іноземними технічними виданнями. 5. Знаходити необхідну інформацію в науковій та довідковій літературі, базах даних, Інтернет та інших джерелах, оцінювати, інтерпретувати та застосовувати цю інформацію. 6. Аналізувати геологічні процеси, базові закономірності формування та властивості гірських порід, у тому числі нафтогазових покладів. 7. Застосовувати сучасні цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання інженерних та управлінських задач, пов'язаних з реалізацією базових нафтогазових технологій технології діагностування ресурс об'єктів

	нафтогазового комплексу, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу. 8. Приймати ефективні рішення з професійних питань у важкопрогнозованих небезпечних умовах з урахуванням цілей, строків, ресурсних та законодавчих обмежень, екологічних та етичних аспектів. 9. Застосовувати базові поняття та методи фундаментальних і прикладних наук для розв'язання спеціалізованих задач в нафтогазовій інженерії. 10. Прогнозувати та аналізувати фізико-хімічні властивості нафти і газу в процесах їх видобування, транспортування та зберігання. 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. 12. Здійснювати розрахунки технологічних параметрів нафтогазових свердловин, систем підготовки нафти і газу, промислових та магістральних газонафтопроводів, газонафтосховищ із застосуванням відповідних математичних та інженерних методів. 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. 14. Аналізувати та оцінювати технічний стан елементів технологічного обладнання нафтогазових об'єктів засобами технічного діагностування в промислових і лабораторних умовах. 15. Обирати ефективні засоби контролю та автоматизації технологічних процесів у нафтогазовій галузі з урахуванням цілей та наявних обмежень. 16. Планувати та організовувати роботу структурного підрозділу нафтогазового підприємства відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці та охорони довкілля. 17. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію з питань нафтогазової інженерії і дотичних проблем. 18. Організовувати та керувати професійним розвитком осіб та груп у сфері нафтогазової інженерії.
Знання (Зн)	1. Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання
Уміння/Навички	1. Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання
Фахові результати навчання (ФРН)	***Блок 1. «Діагностування та ресурс об'єктів нафтогазового комплексу»***

	1.1. Уміння проводити розрахунки при розробленні конструкцій елементів та вузлів з урахуванням прогресивних технологічних процесів. 1.2. Уміння виконувати окремі елементи проектів на стадіях ескізного, технічного та робочого проектування нафтогазових технологій та інженерії. 1.3. Здатність оцінювання енергетичної ефективності процесів та розробка технологічних процесів виготовлення або ремонту конструкцій та виробів нафтової та газової промисловості. 1.4. Аналізувати вплив вихідних показників на функціональні властивості трубопроводів, розраховувати і обґрунтовано призначати технічні вимоги до точності виготовлення, вибирати методи і засоби контролю, системно аналізувати і вирішувати основні задачі з управління якістю продукції. 1.5. Знання основних методів дослідження та аналізу навантажень, переміщень, напружено-деформованого стану в елементах конструкцій, методів проектних та перевіркових розрахунків виробів. 1.6. Знання основ проектування технологічного оснащення для нафтогазових технологій та інженерії. Методів і систем автоматизованого проектування нафтогазових технологій, інженерії та технологічного оснащення. 1.7. Уміння розробляти та синтезувати структурні та принципові, а також створювати розрахункові схеми обладнання, компонувати та проектувати складові частини вузлів, агрегатів, механізмів, машин з окремих деталей та виробів. ***Лінія 2. «Трубопровідний транспорт, нафтогазосховища»*** 2.1 Уміння аналізувати і формувати вимоги до переходів трубопровідних систем. Виконувати вибір оптимальних методів будівництва та контролю якості магістральних трубопроводів. 2.2.Навички з організації роботи підрозділів виробництва нафтогазового профілю. Володіння основами підприємницької діяльності. 2.3.Уміння розробляти та складати відповідно до встановлених вимог типові проектні, технологічні та робочі документи магістральних трубопроводів. 2.4. Знання експлуатації і обслуговування технологічного обладнання, яке використовується при будівництві, ремонті, реконструкції та відновлення нафтових і газових об’єктів. 2.5. Знання методів оперативного контролю за технічним станом технологічного обладнання, що використовується при будівництві, ремонті, реконструкції та відновлення устаткування і елементів трубопровідного комплексу. 2.6. Знання методів ремонту та експлуатації трубопроводів різного призначення та профілю. 2.7. Знання основ проектування технологічного оснащення для нафтогазових технологій та інженерії. Методів і систем автоматизованого проектування нафтогазових технологій, інженерії та технологічного оснащення.
Комунікація (КОМ)	1. Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації 2. Збір, інтерпретація та застосування даних

	3. спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово
Відповідальність на автономія (АВ)	1. Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами 2. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах 3.Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти 4. організація та керівництво професійним розвитком осіб та групі 5. Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	**80** % науково-педагогічних працівників задіяних до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 185 «Нафтогазові технологіїй та інженерія» мають наукові ступені та вчені звання, з практичним досвідом за фахом 20 %.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання сучасного обладнання вітчизняних та іноземних виробників, що знаходиться на підприємствах західного регіону України: УМГ «Львівтрансгаз»; Філія "Магістральні нафтопроводи «Дружба» ПАТ «Укртранснафта»; концерн «Галнафтогаз»; ПАТ «Нафтопереробний комплекс Галичина»; ДП "Львівський державний інститут по проектуванню нафтопереробних та нафтохімічних підприємств"; Державне науково-виробниче підприємство фірма "Полімерсервісмаш", м.Тернопіль. Застосування обладнання, методик та технологій спеціалізованої лабораторії діагностування напружено-деформованого стану при кафедрі зварювального виробництва, діагностики та відновлення металоконструкцій. Використання сучасних прикладних програм автоматизованого проектування, обробки та складання, створення нових видів технологічного обладнання із сучасними системами керування, технологічних процесів, оснащення та інструментів, організації їх виготовлення, впровадження, експлуатації і ремонту.
Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Національного університету «Львівська політехніка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та технічними університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та вищими навчальними закладами зарубіжних країн – партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови.

2. Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки

Нормативний термін навчання

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	2	3	4	5
1.	Цикл загальної підготовки	61,5/25,06	6/2,5	67,5/28,1
2.	Цикл професійної підготовки	118,5/49,4	54/22,5	171,5/71,46
Всього за весь термін навчання		180/75	60/25	240/100

3. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Нормативний термін навчання

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми			
1. Цикл загальної підготовки			
СК1.1.	Іноземна мова за професійним спрямуванням,	9	диф. залік
СК1.2.	Вища математика, частина 1 (Лінійна алгебра та аналітична геометрія) частина 2 (Математичний аналіз та диференціальні рівняння)	12	екзамен
СК1.3.	Фізика	8	екзамен
СК1.4.	Технічна механіка (разом з КР)	17	екзамен
СК1.5.	Історія державності та культури України	3	екзамен
СК1.6	Нарисна геометрія та інженерна графіка	3	екзамен
СК1.7	Українська мова за професійним спрямуванням	3	екзамен
СК1.8	Хімія	3,5	диф. залік
СК1.9.	Філософія	3	екзамен
Всього за цикл:		**61,5**	
2. Цикл професійної підготовки			
СК2.1.	Вступ до фаху	7	екзамен
СК2.2.	Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	5	екзамен
СК2.3.	Буріння свердловин при інженерно-геологічних дослідженнях	4,5	екзамен
СК2.4.	Корозія і захист від корозії газонафтопроводів	4	екзамен
СК2.5.	Термодинаміка і теплопередача	3	диф. залік

СК2.6.	Основи нафтогазової справи (разом з КР)	9,5	екзамен
СК2.7.	Електроніка та мікропроцесорна техніка	5	екзамен
СК2.8.	Нафтогазове обладнання (разом з КР)	8,5	екзамен
СК2.9.	Основи транспортування і зберігання вуглеводнів (разом з КР)	7,5	екзамен
СК2.10.	Монтажно – зварювальні роботи при спорудженні трубопроводів і конструкцій (разом з КР)	7	екзамен
СК2.11.	Основи інженерної геодезії	3	диф. залік
СК2.12.	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3	диф. залік
СК2.13.	Гідравліка і нафтогазова гідромеханіка	3	диф. залік
СК2.14.	Сучасні трубопровідні матеріали та їх зварність	5	диф. залік
СК2.15.	Хмічні властивості нафти і газу та основи технології їх переробки	4	екзамен
СК2.16.	Прогнозування ресурсу зварних металоконструкцій	4,5	екзамен
СК2.17.	Насоси і компресорні станції	7,5	екзамен
СК2.18.	Математичне моделювання напружено – деформованого стану нафтогазосшовищ та трупопроводів	4	екзамен
СК2.19.	Виробнича галузева практика	3	диф. залік
СК2.20.	Практика за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи	4,5	екзамен
СК2.21.	Виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи	7,5	диф. залік
СК2.22.	Захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	1.5	диф. залік
СК2.23.	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3,5	диф. залік
СК2.24.	Електротехніка	3,5	диф. залік
Всього за цикл:		**118,5**	
Всього за спільні компоненти:		**180**	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
1. Цикл загальної підготовки			
Всього за цикл		**6**	
2. Цикл професійної підготовки			
Вибіркові блоки компонентів			
Лінія 1:Діагностування та ресурс об'єктів нафтогазового комплексу			
ВБ1.1.	Діагностика конструкцій нафтогазового комплексу (разом з КР)	7	диф. залік
ВБ1.2.	Капітальний ремонт обладнання нафтогазового комплексу (разом з КП)	12,5	диф. залік
ВБ1.3.	Управління підприємствами нафтогазового комплексу	4	екзамен
ВБ1.4.	Математичне моделювання процесів нафтогазопостачання	5	диф. залік
ВБ1.5.	Механіка руйнування об'єктів нафтогазового комплеку (разом з КР)	7,5	екзамен
ВБ1.6.	Діагностика надземних ділянок трубопровідниих систем (разом з КП)	7,5	екзамен
ВБ1.7.	Сертифікація та актедитація трубопроводів та нафтогазосховищ	4,5	екзамен
Всього:		**48**	
Лінія 2: Трубопровідний транспорт, нафтогазосховища			

1	2	3	4
ВБ2.1.	Спорудження магістральних трубопроводів (разом з КР)	7	екзамен
ВБ2.2.	Спорудження і ремонт резервуарних парків і газосховищ (разом з КП)	12,5	екзамен
ВБ2.3.	Монтажно – транспортні роботи при споруджені трубопроводів	5	диф. залік
ВБ2.4.	Організація і технологія будівництва трубопроводів у складних умовах (разом з КП)	8	диф. залік
ВБ2.5.	Технологія транспортування, зберігання водню	5	екзамен
ВБ2.6.	Контроль якості об’єктів нафтогазового комплексу	5	екзамен
ВБ2.7.	Технологія будівництва переходів магістральних трубопроводів	5,5	диф. залік
Всього:		**48**	
Вибіркові компоненти інших освітньо-професійної програми			
Всього		**6**	
Всього за вибіркові компоненти		**60**	
Всього за освітньо-професійну програму		**240**	

5. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі атестаційного іспиту (іспитів) або публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі в нафтогазовій галузі, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів нафтогазової інженерії. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу НУ"ЛП" чи його ІМІТ, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.
Вимоги до атестаційного іспиту (іспитів)	Атестаційний іспит (іспити) повинен оцінювати досягнення результатів навчання, визначених цим Стандартом та відповідною освітньою програмою.

5. Матриці відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам

5.1. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам спеціальності

Таблиця 5.1.

	СК.1.1	СК1.2.	СК1.3.	СК1.4.	СК1.5.	СК1.6.	СК1.7.	СК1.8.	СК1.9.	СК2.1.	СК2.2.	СК2.3.	СК2.4.	СК2.5.	СК2.6.	СК2.7.	СК2.8.	СК2.9.	СК2.10.	СК2.11.	СК2.12.	СК2.13.	СК2.14.	СК2.15.	СК2.16.	СК2.17.	СК2.18.	СК2.19.	СК2.20.	СК2.21.	СК2.22.	СК2.23.	СК2.24.
ІНТ																												+	+	+	+		
ЗК1		+	+		+				+																			+	+	+			
ЗК2					+		+																										
ЗК3	+																																
ЗК4	+	+					+	+	+			+				+		+	+								+						
ЗК5	+	+	+			+				+						+			+	+			+					+	+	+			+
ЗК6	+	+		+						+		+			+	+							+		+	+		+	+	+			
ЗК7												+			+		+		+									+	+	+		+	
ЗК8											+			+			+				+			+									
ЗК9					+																+												
ЗК10					+				+																						+		
ФК1					+																												
ФК2								+		+		+			+									+								
ФК3		+	+	+		+		+	+							+				+		+	+				+	+	+	+		+	+
ФК4												+			+							+											
ФК5		+																							+		+						
ФК6																		+				+	+	+			+	+	+	+			
ФК7											+		+										+		+								
ФК8				+									+							+								+	+	+			
ФК9																		+						+	+	+		+	+	+	+		
ФК10														+			+		+					+		+							
ФК11														+												+			+	+		+	
ФК12												+				+		+	+													+	
ФК13																			+		+								+	+			

5.2. Матриця відповідності програмних компетентностей вибірковим компонентам спеціальності лінія 1

Таблиця 5.2.

	ВБ1.1.	ВБ1.2.	ВБ1.3.	ВБ1.4.	ВБ1.5.	ВБ1.6.	ВБ1.7.
ІНТ							
ЗК1							
ЗК2							
ЗК3							
ЗК4				+			+
ЗК5		+			+		
ЗК6	+					+	
ЗК7			+				
ЗК8							
ЗК9							
ЗК10							
ФК1							
ФК2							
ФК3							
ФК4							
ФК5				+		+	
ФК6	+	+					
ФК7							+
ФК8							
ФК9	+	+			+		
ФК10							
ФК11		+					
ФК12							
ФК13		+	+				
ФКП 1.1	+				+		
ФКП 1.2	+						
ФКП 1.3					+		
ФКП 1.4				+	+	+	
ФКП 1.5		+				+	
ФКП 1.6		+					
ФКП 1.7			+				+

5.3. Матриця відповідності програмних компетентностей вибірковим компонентам спеціальності лінія 2

Таблиця 5.3.

	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.	ВБ2.6.	ВБ2.7.
ІНТ							
ЗК1							
ЗК2							
ЗК3							
ЗК4							
ЗК5		+	+	+		+	+
ЗК6				+		+	+
ЗК7	+						
ЗК8	+				+		
ЗК9							
ЗК10							
ФК1							
ФК2							
ФК3							
ФК4							
ФК5							
ФК6							
ФК7							
ФК8			+				+
ФК9		+					
ФК10			+	+	+		
ФК11							
ФК12						+	
ФК13							
ФКП 2.1	+						+
ФКП 2.2			+	+			+
ФКП 2.3		+					
ФКП 2.4	+		+				
ФКП 2.5						+	
ФКП 2.6					+		
ФКП 2.7		+		+			+

6. Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми

6.1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковим компонентам спеціальності

Таблиця 6.1.

	СК1.1.	СК1.2.	СК1.3.	СК1.4.	СК1.5.	СК1.6.	СК1.7.	СК1.8.	СК1.9.	СК2.1.	СК2.2.	СК2.3.	СК2.4.	СК2.5.	СК2.6.	СК2.7.	СК2.8.	СК2.9.	СК2.10	СК2.11	СК2.12	СК2.13	СК2.14	СК2.15	СК2.16	СК2.17	СК2.18	СК2.19	СК2.20	СК2.21	СК2.22	СК2.23	СК2.24
РН 1	+	+	+		+	+			+	+						+			+	+	+		+					+	+	+			+
РН 2		+	+	+	+	+			+							+				+		+	+				+	+	+	+	+	+	+
РН 3	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+		+	
РН 4	+				+		+																										
РН 5	+	+		+			+	+	+	+		+			+	+		+	+				+		+	+	+	+	+	+			
РН 6	+			+				+		+		+	+		+	+		+		+			+	+	+	+		+	+	+	+		
РН 7		+	+	+		+			+							+				+		+	+		+		+	+	+	+		+	+
РН 8	+	+	+	+		+				+		+			+	+			+	+			+		+	+	+	+	+	+			+
РН 9											+			+			+	+			+			+	+	+		+	+	+	+	+	
РН 10								+		+		+			+							+		+								
РН 11		+	+	+		+			+			+			+	+		+		+		+	+	+			+	+	+	+		+	+
РН 12				+									+					+		+		+	+	+			+	+	+	+			
РН 13														+			+		+					+		+							
РН 14											+		+										+		+								
РН 15												+				+		+	+												+		
РН 16												+			+		+		+		+								+	+	+		+	
РН 17	+	+					+	+	+			+		+		+	+	+	+					+		+	+						
РН 18												+			+		+		+		+								+	+	+		+	
Зн1	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ум1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
К1					+			+		+	+	+		+	+		+	+	+		+			+	+	+		+	+	+	+	+	
К2	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
К3					+		+					+			+		+		+		+								+	+	+		+	
АВ1		+										+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
АВ2		+	+	+		+			+		+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
АВ3	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+			+	+					+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		
АВ4												+			+		+		+										+	+	+		+	
АВ5	+	+	+			+				+						+			+	+			+						+	+	+			+

6.2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання вибірковим компонентам спеціальності лінія 1

Таблиця 6.2.

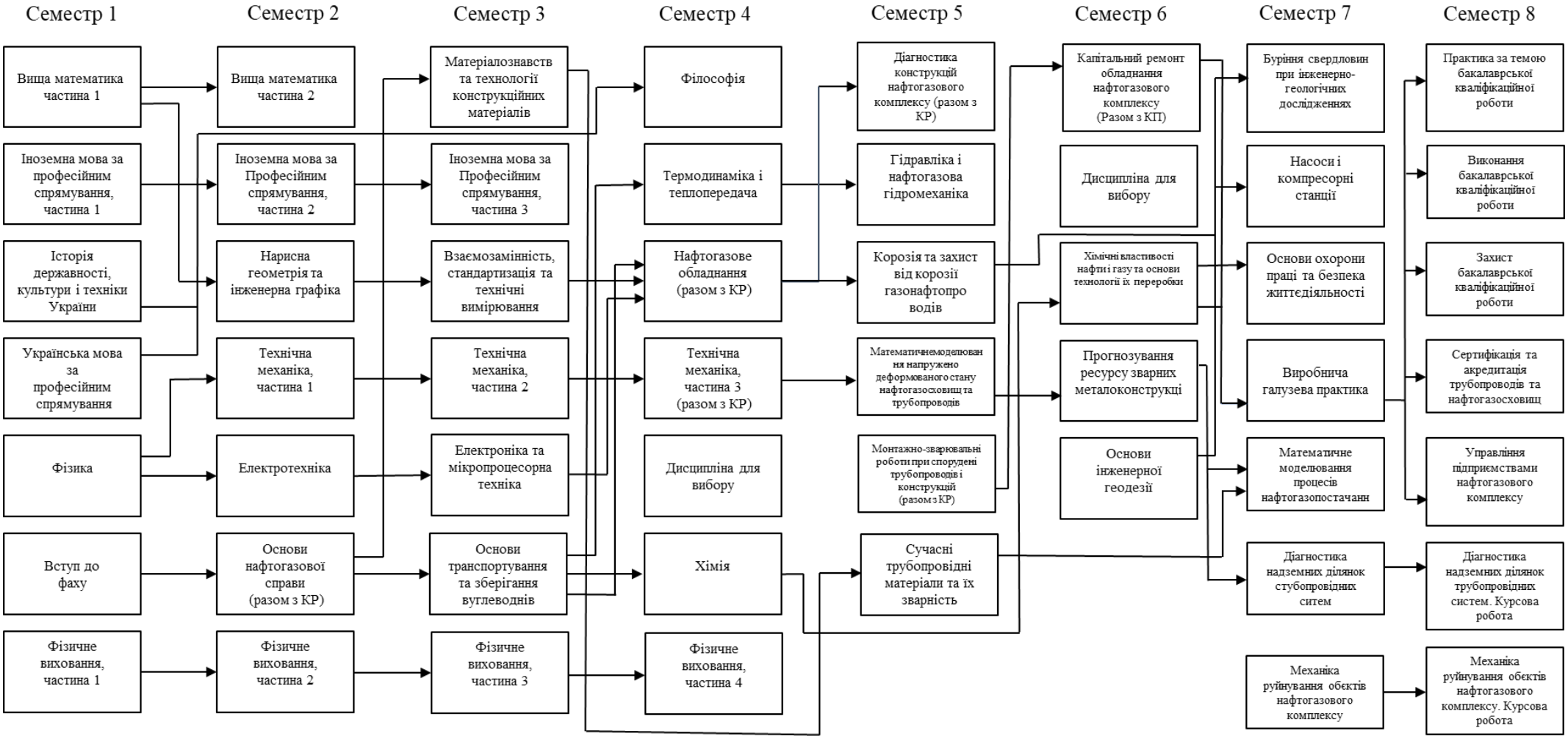
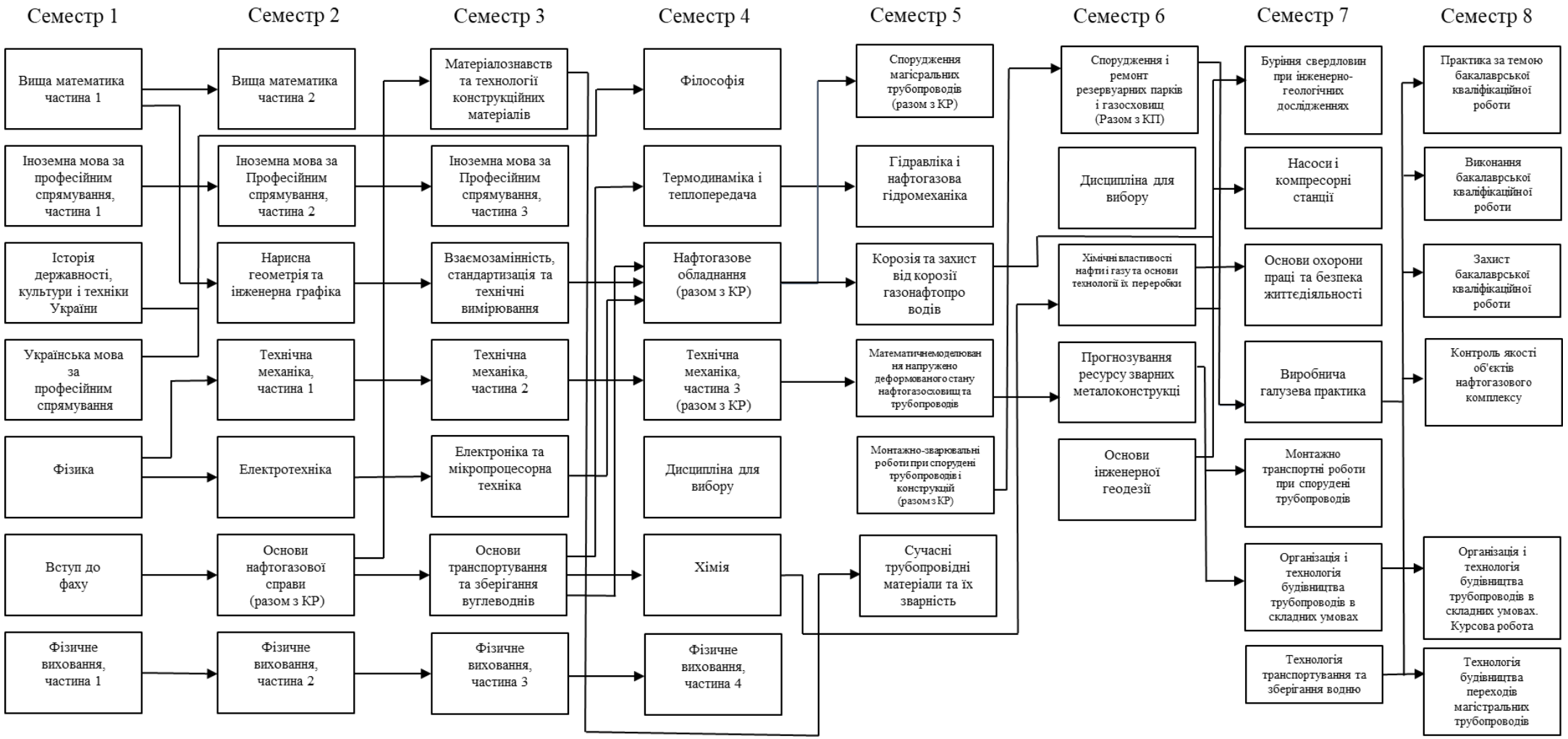
	ВБ1.1.	ВБ1.2.	ВБ1.3.	ВБ1.4.	ВБ1.5.	ВБ1.6.	ВБ1.7.
РН 1		+			+		
РН 2							
РН 3	+	+		+		+	+
РН 4							
РН 5	+			+		+	+
РН 6	+	+			+	+	
РН 7				+		+	
РН 8	+	+		+	+	+	
РН 9	+	+			+		
РН 10							
РН 11	+	+					
РН 12	+	+					
РН 13							
РН 14							+
РН 15							
РН 16		+	+				
РН 17				+			+
РН 18		+	+				
ФРН 1.1				+	+		
ФРН 1.2		+	+				
ФРН 1.3						+	
ФРН 1.4.		+	+		+		
ФРН 1.5.	+				+		
ФРН 1.6.				+			+
ФРН 1.7.				+		+	
Зн1	+	+	+	+	+	+	+
Ум1	+	+	+	+	+	+	+
К1	+	+	+		+		
К2	+	+		+	+	+	+
К3		+	+				
АВ1	+	+	+	+		+	
АВ2	+	+			+		+
АВ3	+					+	
АВ4			+				
АВ5		+			+		

6.3. Матриця забезпечення програмних результатів навчання вибірковим компонентам спеціальності лінія 2

Таблиця 6.3.

	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.	ВБ2.6.	ВБ2.7.
РН 1		+	+	+		+	+
РН 2							
РН 3			+	+	+	+	+
РН 4							
РН 5				+		+	+
РН 6	+	+	+	+		+	+
РН 7							
РН 8		+	+	+		+	+
РН 9		+			+		
РН 10							
РН 11							
РН 12	+		+				+
РН 13			+	+	+		
РН 14							
РН 15						+	
РН 16	+						
РН 17			+	+	+		
РН 18	+						
ФРН 2.1.						+	+
ФРН 2.2.		+					
ФРН 2.3.	+	+	+	+	+		
ФРН 2.4.	+	+					+
ФРН 2.5.						+	+
ФРН 2.6.				+		+	
ФРН 2.7.			+	+	+		
Зн1	+	+	+	+	+	+	+
Ум1	+	+	+	+	+	+	+
К1	+	+	+	+	+		
К2	+	+	+	+		+	+
К3	+						
АВ1			+	+	+	+	
АВ2	+	+	+		+		+
АВ3				+		+	+
АВ4	+						
АВ5		+	+	+		+	+

7.1 Структурно-логічна схема освітньо – професійна програма «Нафтогазова інженерія та технології» з блоку 1«Діагностування та ресурс об’єктів нафтогазового комплексу»



7.2 Структурно-логічна схема освітньо – професійна програма «Нафтогазова інженерія та технології» з блоку 2« Трубопровідний транспорт, нафтогазосховища»