

Профіль освітньої програми «Нафтогазова інженерія та технології»

Загальна інформація	
Офіційна назва освітньої програми	Нафтогазова інженерія та технології
Спеціальність	185 Нафтогазова інженерія і технології
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр з нафтогазової інженерії та технологій
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	Перший (бакалаврський) рівень НРК України – 7 рівень FQ-EHEA – перший цикл EQF-LLL – 6 рівень
Вимоги до рівня освіти вступника	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років.
Мета освітньої програми	
	Формування висококваліфікованих фахівців із розробки нафтогазових родовищ та транспортування вуглеводнів, розроблення та впровадження технологій буріння свердловин, видобування, промислового збору і підготовляння вуглеводнів, транспортування та зберігання нафти і газу.
Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Видобування сирої нафти та конденсатів, супутного нафтового газу і сирого газоподібного вуглеводню (природного газу), екстрагування газового конденсату, підготовка нафти до транспортування (зневоднення, знесолення тощо), видалення сірчистих сполучень та діоксиду вуглецю з газу, скраплювання і ректифікація природного газу для транспортування, трубопровідний транспорт нафти і газу, газонафтоосховища, буріння свердловин, обладнання нафтових і газових промислів, насосних і компресорних станцій
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі виробництво та технологій, спеціальності нафтогазова інженерія та технології Ключові слова: нафта, природний газ, флюїд, родовище, поклад, свердловина, технологія видобування, збір і підготовка продукції, магістральний транспорт газу, газопроводи, нафтопроводи, газосховища, склади нафти і нафтопродуктів.
Особливості програми	Освітня програма забезпечує надбання теоретичних знань та

	практичних навичок з нафтогазової інженерії та технологій
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність як фахівця з нафтогазова інженерія і технологій у галузі видобування нафти і газу а також газонафтопроводів та газонафтоосховищ. Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010: 3 Фахівці 31 Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки 311 Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки 3117 Технічні фахівці в галузі видобувної промисловості та металургії Технік з буріння Технік з видобутку нафти й газу Технік з експлуатації нафтопроводів Технік з експлуатації устаткування газових об'єктів Технік з підготовки та транспортування нафти та газу
Подальше навчання	Навчання на другому (освітньо-професійному) рівні вищої освіти. Здобуття ступеня магістра
Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, лекції, практичні заняття, самостійна робота з використанням підручників, навчальних посібників, консультації, проектна робота, підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра
Оцінювання	Кредитно-трансферна система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми. Письмові екзамени, звіт з практики, есе, презентації індивідуальних завдань. Проміжний модульний контроль, підсумковий контроль у формі іспитів та заліків за відповідними дисциплінами, розрахунково-графічні роботи, курсові роботи та проекти. Публічний захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	ПР 1. Демонструвати вміння абстрактно мислити, виконувати аналіз та синтез наукових теорій, методів та принципів у сфері професійної діяльності; ПР 2. Застосовувати базові професійні й наукові знання в галузі соціально-гуманітарних та економічних наук у пізнавальній та професійній діяльності; ПР 3. Демонструвати знання технічної термінології, вміння логічно викласти свої думки державною мовою як усно, так і письмово; ПР 4. Демонструвати навички усного та письмового спілкування іноземними мовами, використовуючи навички міжособистісної взаємодії, працюючи в міжнародному контексті в фаховому та нефаховому середовищі, з використанням сучасних засобів комунікації; ПР 5. Демонструвати навички здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз інформації з різних джерел і баз даних, представляти її в необхідному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних та мережевих технологій; ПР 6. Демонструвати вміння самостійно оволодівати новими

	знаннями з використанням літературних джерел та інших сучасних джерел інформації; ПР 7. Демонструвати навички роботи в команді в процесі навчання та практичної діяльності, толерантно сприймаючи соціальні і культурні відмінності в колективі; ПР 8. Демонструвати вміння застосовувати наявні знання під час вирішення технологічних та виробничих задач, що виникають на усіх етапах розробки, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу; ПР 9. Здійснювати виробничу діяльність відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та захисту в умовах надзвичайних ситуацій; ПР 10. Прагнути забезпечити збереження навколишнього середовища під час здійснення усіх етапів розробки, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу; ПР 11. Демонструвати здатність використовувати основи правових знань в різних сферах діяльності, діяти соціально відповідально та свідомо в професійній і громадській діяльності; ПР 12. Демонструвати здатність аналізувати основні етапи та закономірності історичного та економічного розвитку суспільства для формування громадянської позиції; ПР 13. Демонструвати знання сучасного стану та глибоке розуміння ролі нафтогазової інженерії і технологій в забезпеченні енергетичної безпеки України; ПР 14. Демонструвати вміння застосовувати базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загально професійних дисциплін; ПР 15. Вміти використовувати знання базових розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії; ПР 16. Демонструвати вміння характеризувати геологічні процеси та закономірності формування нафтогазових покладів та основні принципи пошуку родовищ нафти і газу та спорудження свердловин і сховищ; ПР 17. Демонструвати вміння застосовувати досягнення у сфері фізики та хімії в процесі реалізації прогресивних технологій буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти, нафтопродуктів і газу; ПР 18. Демонструвати вміння застосовувати досягнення у сфері термодинаміки та гідрогазодинаміки для аналізу процесів руху флюїду у нафтогазонасичених пластах; ПР 19. Володіти основними чисельними методами розв'язування лінійних, нелінійних рівнянь і їх систем. Вміти знаходити оптимальне рішення поставленої задачі в процесах буріння свердловин, видобування, транспортування і зберігання нафти і газу за допомогою оптимізаційних методів; ПР 20. Демонструвати вміння використовувати сучасне програмне забезпечення та комп'ютерні технології на різних етапах розробки, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу; ПР 21. Демонструвати вміння використовувати базові знання з матеріалознавства в нафтогазовій галузі; ПР 22. Демонструвати вміння застосовувати засоби діагностування та сучасну апаратуру для аналізу й оцінки стану технічних процесів в нафтогазових системах в польових (промислових) і лабораторних
--	--

умовах;

ПР 23. Демонструвати розуміння загальних принципів вибору засобів контролю та автоматизації технологічних процесів;

ПР 24. Аналізувати режими експлуатації елементів нафтогазових об'єктів, проводити оптимальний вибір технологічного обладнання, виконувати оптимізацію режиму експлуатації за певним критерієм;

ПР 25. Оцінювати ефективність використання базових нафтогазових технологій і технічних пристроїв з використанням техніко-економічних критеріїв;

ПР 26. Планувати чи організовувати роботу структурного підрозділу нафтогазового підприємства відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці;

ПР 27. Демонструвати вміння використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі гідравліки, гідрогазомеханіки й термодинаміки для дослідження процесів буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання вуглеводнів;

ПР 28. Демонструвати вміння застосовувати знання з теоретичної механіки та опору матеріалів для аналізу та дослідження технічного стану об'єктів при бурінні свердловин, видобуванні, транспортуванні та зберіганні вуглеводнів, в тому числі на морських родовищах;

ПР 29. Демонструвати застосування базових понять, професійно профільованих знань й практичних навичок в галузі загальної, органічної, колоїдної та електрохімії для дослідження фізико-хімічних властивостей вуглеводнів, промивних рідин, тампонажних розчинів та інших робочих агентів;

ПР 30. Демонструвати вміння використовувати фундаментальні розділи нафтогазової механіки для розрахунків параметрів гідрогазодинамічних процесів, які супроводжують рух нафти і газу в пласті/ свердловинах/промислових і магістральних трубопроводах;

ПР 31. Демонструвати знання основ геодезії, стосовно технологічних процесів буріння, видобування, збору, підготовки, транспортування та зберігання нафти і газу;

ПР 32. Демонструвати вміння використовувати базові знання про електротехнічні процеси, електропостачання та електрообладнання об'єктів нафтогазової галузі;

ПР 33. Демонструвати вміння застосовувати знання законодавства та нормативних актів України, сучасних методів стандартизації, контролю та забезпечення якості на всіх етапах вирішення виробничих та технологічних задач при видобуванні, транспортуванні та зберіганні вуглеводнів

ПР 34. Демонструвати вміння використовувати базові уявлення про сучасні методи проектування та аналізу розробки родовищ нафти і газу, конструкцій свердловин та процесу їх експлуатації, збирання та підготовки свердловинної продукції, причин зниження продуктивності пластів та сучасні методи інтенсифікації видобутку вуглеводнів і збільшення нафто-, газо- і конденсатовилучення із родовищ;

ПР 35. Демонструвати вміння застосовувати знання правових основ і законодавства України в галузі охорони природи й природокористування та принципи екологічного моніторингу;

ПР 36. Демонструвати вміння розробляти плани (схеми) розміщення устаткування на місці монтажу, технологічної схеми на всіх етапах

	видобування, транспортування і зберігання вуглеводнів; ПР 37. Демонструвати вміння використовувати професійно-профільовані знання і практичні навички під час буріння та експлуатації свердловин, транспортування і зберігання вуглеводнів, а також вибору та організації раціональної експлуатації та обслуговування нафтогазопромислового обладнання; ПР 38. Демонструвати вміння застосовувати професійно-профільовані знання і практичні навички для аналізу технологічних процесів спорудження газонафтопроводів та газонафтосховищ, транспортування та зберігання нафти і газу; ПР 39. Демонструвати вміння використовувати базові знання про сучасні методи проектування та аналізу розробки морських родовищ нафти і газу, конструкцій свердловин та процесу їх експлуатації, збирання та підготовки свердловинної продукції. ПР 40. Демонструвати вміння оцінити колекторські властивості пластів та ефективність роботи свердловинного обладнання та причини їх зниження, використовуючи результати промислового-геофізичних, гідродинамічних та інших досліджень..
Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Освітня програма забезпечена науково-педагогічними працівниками: 6 професорів, докторів наук, 21 доцент, кандидатів наук. Всі викладачі профільної випускової кафедри пройшли науково-педагогічне стажування у вищих навчальних закладах та науково-дослідних установах України
Матеріально-технічне забезпечення	Стан матеріально-технічної бази відповідає вимогам та забезпечує можливість ефективного проведення освітнього процесу та організації науково-дослідної роботи. В освітньому процесі з фундаментальної та загально-технічної підготовки задіяні 14 лабораторій університету. Для фахової підготовки здобувачів використовуються 3 спеціалізовані лабораторії: «Видобування та підготовка нафти і природного газу», аудиторія 330 етк, «Транспортування нафти і природного газу», аудиторія 331 етк, «Газових, теплових систем і кондиціонування повітря», аудиторія 237 етк, а також навчальні комп'ютерні аудиторії інформаційно-обчислювального центру з необхідним програмним забезпеченням. Наявні приміщення (навчальні, навчально-виробничі, побутові, спортивні та інші) університету відповідають санітарним нормам і правилам, державним будівельним нормам України
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Зміст і якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення відповідає вимогам і є достатнім для забезпечення якісної підготовки фахівців у сучасних умовах. Інформація про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структуру університету, правила прийому, анонси заходів, новини тощо поширюється на офіційному сайті Університету (https://www.kname.edu.ua/) ХНУМГ ім. О.М. Бекетова має бібліотеку, до складу якої входить науковий, студентський і абонемент художньої літератури та читальні зали на 540 посадкових місць. В університеті функціонує електронний репозиторій (http://eprints.kname.edu.ua/), який забезпечує доступ здобувачів вищої освіти до методичних та навчальних матеріалів (навчально-методичні комплекси дисциплін, матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів. програми практик тощо), а також

	до електронної версії науково-технічного збірника «Комунальне господарство міст» та матеріалів наукових конференцій. Для студентів та викладачів забезпечується доступ до системи дистанційного навчання Moodle (http://cdo.kname.edu.ua). Всі комп'ютери бібліотеки підключені до всесвітньої мережі Internet. В читальній залі організовано доступ до Internet-ресурсів з використанням технологій Wi-Fi. Наявний доступ до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus
Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Відповідно до Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників ХНУМГ ім. О.М. Бекетова
Міжнародна кредитна мобільність	ХНУМГ імені О.М. Бекетова має 5 діючих договорів в рамках Erasmus + International Credit Mobility із наступними іноземними університетами, а саме: 1) Близькосхідний Технічний Університет, м. Анкара, Туреччина (METU) 2) Університет імені Арістотеля, м. Салоніки, Греція 3) Університет Нової Горіци, м. Нова Горіця, Словенія 4) Естонський Університет природничих наук, м. Тарту, Естонія 5) Лодзинський технічний університет (м. Лодзь, Польща)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до Правил прийому на навчання до ХНУМГ ім. О.М. Бекетова