

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Нафтогазова інженерія та технології

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю
185 «Нафтогазова інженерія та технології»
галузі знань 18 «Виробництво та технології»
освітня кваліфікація: бакалавр з нафтогазової інженерії та
технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

В. О. Онищенко

(протокол № 6 від «30» 04 2021 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з

01.09 2021 р.

Ректор

В. О. Онищенко

наказ № 88 від «30» 04 2021 р.



Полтава 2021

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Харченко Максим Олександрович – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Савик Василь Миколайович – кандидат технічних наук, керівник проектної групи (гарант освітньої програми), доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Дмитренко Вікторія Іванівна – кандидат технічних наук, доцент, член проектної групи, доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Зезекало Іван Гаврилович – доктор технічних наук, професор, член проектної групи, професор кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Бранімір Цветкович – доктор філософії, член групи забезпечення, професор кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Винников Юрій Леонідович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Рубель Вікторія Петрівна – кандидат технічних наук, член групи забезпечення, доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Петраш Олександр Васильович – кандидат технічних наук, член групи забезпечення, доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Педченко Михайло Михайлович – кандидат технічних наук, член групи забезпечення, доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій

навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Рой Микола Миколайович – кандидат технічних наук, член групи забезпечення, доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Нестеренко Тетяна Миколаївна – кандидат технічних наук, член групи забезпечення, доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Молчанов Петро Олександрович – кандидат технічних наук, член групи забезпечення, доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Зімін Олег Леонідович – член групи забезпечення, старший викладач кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Стейкхолдери

Золотоус Олександр Миколайович – головний інженер газопромислового управління «Полтавагазвидобування»

Бучинський Мирослав Яремович – кандидат технічних наук, директор ТОВ «Газтехнологія»

Мирко Андрій Миколайович – директор ТОВ «СІМОЙЛ ЮА»

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
185 «Нафтогазова інженерія і технології»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», кафедра нафтогазової інженерії та технологій.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр Освітня кваліфікація – бакалавр з нафтогазової інженерії та технологій
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Нафтогазова інженерія та технології
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; 120 кредитів ЄКТС, 1 рік 10 місяців на базі ОКР «молодший спеціаліст» («молодший бакалавр»)
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	FQ-EHEA – перший цикл QF LLL – 6 рівень Національна рамка кваліфікації – 6 рівень
Передумови	Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту або освітній ступінь «молодший бакалавр» чи «фаховий молодший бакалавр». Обсяг освітньої програми бакалавра: - 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. 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	5 років
Інтернет-адреса	https://nupp.edu.ua/

постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Надати освіту в області нафтогазової інженерії та технологій, орієнтовану на розвиток професійних та творчих здібностей студентів до розв’язання проблем у нафтогазовій галузі, технології буріння і видобування нафти і газу, експлуатації та ремонті бурового і нафтогазопромислового устаткування, та здійснити підготовку студентів на рівні, що забезпечить їм право продовжити навчання з метою отримання вищих кваліфікаційних рівнів і наукових ступенів	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	Вища освіта в галузі знань 18 Виробництво та технології зі спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма для бакалавра
Основний фокус освітньо-професійної програми	Здобуття вищої освіти в галузі знань 18 Виробництво та технології із спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології. Акцент ставиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у галузі нафтогазової інженерії і технологій, а саме: вирішення технологічних завдань видобування нафти і газу; моделювання родовищ вуглеводнів і процесів нафтогазовидобутку; вивченні теоретичних та методичних положень організації проектування, виготовлення та ремонту деталей та вузлів бурового і нафтогазопромислового обладнання; методи управління нафтогазовими проектами.
Особливості програми	– врахування зауважень і пропозицій внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів, роботодавців та випускників ОП, які знаходяться в епіцентрі змін та розвитку галузі й знайомі з головними проблемами та особливостями спеціальності; – залучення іноземних та вітчизняних фахівців галузі до освітнього процесу, можливість проводити лабораторні дослідження, написання наукових та кваліфікаційних робіт, проходження практик на виробництві; – наявність спеціалізованих лабораторій і програмного забезпечення моделювання процесів нафтогазовидобутку, що дає можливість підвищити свою конкурентоспроможність на ринку праці; – знаходження в Східному нафтогазовому регіоні України; – можливість вибору студентом індивідуальної освітньої траєкторії
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Підготовлений бакалавр згідно ДК 003-2010 здатний виконувати зазначену професійну роботу: 3115 технік з експлуатації та ремонту устаткування; 3115 механік бурильної установки;

	3115 механік з ремонту устаткування; 3115 механік цеху; 3115 технік-конструктор (механіка); 3117 технік з видобутку нафти і газу; 3117 технік-технолог гірничий; 3117 технік з підготовки та транспортування нафти і газу; 3117 технік з експлуатації устаткування газових об'єктів; 3117 технік з експлуатації нафтопроводів.
Подальше навчання	Навчання впродовж життя для вдосконалення професійної, та інших видів діяльності. Можливість продовження підготовки на наступному рівні вищої освіти (магістр), у тому числі згідно системи перехресного вступу на спеціальностях будь-яких галузей, якщо це не заборонено законодавством, за умови успішного складання відповідних вступних випробувань.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через науково-дослідну практику та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і здобувача. Основними підходами до викладання та навчання є гуманістичність, студентоцентризм, системність, технологічність. Основні види занять: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, лабораторна практика, самостійна робота, консультації з викладачами і зовнішніми керівниками практик, розробка фахових проєктів і кваліфікаційної роботи, мультимедійні та інтерактивні заняття, комп'ютерне моделювання, дистанційне навчання у середовищі Moodle. Методи навчання: словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату, звіту); відеометод у поєднанні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань); метод конкретної ситуації, евристичних питань (метод «ключових питань»), занурення; екскурсії на виробничі підприємства, фотофіксація реального обладнання; науково-дослідна робота (метод інверсії і мозкового штурму, написання статей та тез доповідей, написання наукової роботи, виконання кваліфікаційної роботи); воркшопи, тренінги, коворкінг
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою для екзамену і диференційованого заліку («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усні та письмові екзамени, тестові завдання,

	презентації із публічним виступом, звіти з практик із публічним захистом, публічний захист курсових і кваліфікаційної магістерської робіт, рецензування, перевірка на академічну доброчесність наукової роботи
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у професійній діяльності, пов'язаній з нафтогазовою галуззю.
Загальні компетентності	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК7. Здатність працювати в команді. ЗК8. Здатність здійснювати безпечну діяльність. ЗК9. 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. ЗК10. 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	СК1. Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку нафтогазової галузі. СК2. Здатність характеризувати геологічні процеси, закономірності та властивості гірських порід, у тому числі нафтогазових покладів. СК3. Здатність до використання теорій, принципів, методів і понять фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної діяльності. СК4. Здатність аналізувати процеси руху нафти і газу в пласті, свердловинах та трубопроводах. СК5. Здатність застосовувати математичні методи, моделі та сучасні цифрові технології для розв'язання складних задач нафтогазової інженерії. СК6. Здатність здійснювати експлуатаційні розрахунки технологічних параметрів в нафтогазовій інженерії. СК7. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах. СК8. Здатність до проектування та експлуатації складових систем і технологій підприємств нафтогазової галузі. СК9. Здатність розв'язувати виробничі та технологічні задачі з буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу. СК10. 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. СК11. Здатність здійснювати технологічне і техніко-економічне оцінювання ефективності нових нафтогазових технологій і технічних пристроїв; СК12. Розуміння загальних принципів вибору засобів контролю та автоматизації технологічних процесів у нафтогазовій галузі. СК13. Здатність планувати та організовувати роботу структурного підрозділу нафтогазового підприємства.
--	---

7 – Нормативний зміст підготовки здобувача вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

РН1. 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.

РН2. Знати теорії, принципів, методів і понять нафтогазової інженерії, розуміти сучасний стан та роль нафтогазової галузі в забезпеченні енергетичної безпеки України.

РН3. Аналізувати та розробляти елементи технологічних схем та технічних пристроїв систем буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.

РН4. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами з професійних питань усно і письмово, мати навички роботи з іноземними технічними виданнями.

РН5. Знаходити необхідну інформацію в науковій та довідковій літературі, базах даних, Інтернет та інших джерелах, оцінювати, інтерпретувати та застосовувати цю інформацію.

РН6. Аналізувати геологічні процеси, базові закономірності формування та властивості гірських порід, у тому числі нафтогазових покладів.

РН7. 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.

РН8. Приймати ефективні рішення з професійних питань у важкопрогнозованих небезпечних умовах з урахуванням цілей, строків, ресурсних та законодавчих обмежень, екологічних та етичних аспектів.

РН9. Застосовувати базові поняття та методи фундаментальних і прикладних наук для розв'язання спеціалізованих задач в нафтогазовій інженерії.

РН10. Прогнозувати та аналізувати фізико-хімічні властивості нафти і газу в процесах їх видобування, транспортування та зберігання.

РН11. 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.

РН12. Здійснювати розрахунки технологічних параметрів нафтогазових свердловин, систем підготовки нафти і газу, промислових та магістральних газонафтопроводів, газонафтоосховищ із застосуванням відповідних математичних та інженерних методів.

РН13. 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.

РН14. Аналізувати та оцінювати технічний стан елементів технологічного обладнання нафтогазових об'єктів засобами технічного діагностування в промислових і лабораторних умовах.

РН15. Обирати ефективні засоби контролю та автоматизації технологічних процесів у нафтогазовій галузі з урахуванням цілей та наявних обмежень.

РН16. Планувати та організовувати роботу структурного підрозділу нафтогазового підприємства відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці та охорони довкілля.

РН17. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію з питань нафтогазової інженерії і дотичних проблем.

РН18. Організовувати та керувати професійним розвитком осіб та груп у сфері нафтогазової інженерії.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для другого (магістерського) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (п. 30). Усі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та/або досвід практичної роботи. Кожні 5 років всі викладачі підвищують свою кваліфікацію шляхом стажування у спеціалізованих організаціях, в т.ч. за кордоном. При підготовці бакалаврів за ОП до освітнього процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної роботи та/або роботи за фахом у сфері буріння свердловин, геології нафти і газу та нафтогазової інженерії і технологій, представники роботодавців (Укргазвидобування, ДТЕК «Нафтогаз», Полтавська газонафтова компанія, Смарт-Енерджі, Weatherford, Schlumberger, НТП «Бурова техніка», Укрнаукагеоцентр тощо).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам. <i>Лабораторія 3D візуалізації нафтогазових технологій (все в</i>

	наявності, ремонту не потребує): проекційний екран 4х25, акустичний комплект (активний сабвуфер, пасивний лінійний масив Yamaha STAGEPAS 1K, (1, 2018 р.), акустична система AUDAC WS524/W (1, 2018 р.), мікшерний пульти Soundcraft EFX8 (1, 2018 р.), сервер SuperMicro: Tower 920W/Intel-XEON E-5 (1, 2018 р.), комплект пасивних окулярів EPSON (50, 2018 р.), мультимедійний проектор Epson EB-G7400U (2, 2018 р.). <i>Лабораторія симуляції процесів буріння</i> (тренінг-центр Wellsite Digital, все в наявності, ремонту не потребує): тренажер-симулятор DrillSIM:50 (1, 2020 р.) для імітації буріння, управління свердловиною, внутрішньо-свердловинні роботи в режимі реального часу, поєднує в собі інтерактивні засоби управління бурінням і графічні екрани (55-дюймовий сенсорний, два 65-дюймових з покращеним графічним зображенням, 19-дюймовий для інструктора, який дає можливість розробляти операції та керувати ними). <i>Лабораторний полігон</i> (все в наявності, останній ремонт 2020 р.): лабораторна свердловина № 1 – комплекс обладнання для моделювання фонтанного і газліфтного методів видобутку (1, 2003 р., 2020 р.); лабораторна свердловина № 2 – обладнана свердловинною штанговою насосною установкою з приводом – балансирним верстатом качалкою (1, 2003 р., 2020 р.); лабораторна свердловина №3 – обладнана установками електровідцентрових занурених насосів (1, 2003 р., 2020 р.); лабораторна свердловина № 4 – комплекс обладнання для моделювання процесів капітального ремонту свердловин та інтенсифікації видобування нафти і газу (1, 2003 р., 2020 р.) <i>Лабораторія промивальних рідин</i> (все в наявності, ремонту не потребує): інтерактивна дошка IP Board T84-B (172 x 128) (1, 2016 р.); проектор Acer X113P (MR.JM311.011) (1, 2016 р.); ареометр АБР-1М (2, 2016 р.), ваги електронні лабораторні (1, 2016 р.), віскозиметр OFiTE-800 металевий (1, 2017 р.), віскозиметр ВРБ-2 (2, 2016 р.), відстійник ОМ-2 (1, 2016 р.), КТК – прилад для визначення коефіцієнту тертя (1, 2016 р.), маніфольд азотний двохсекційний 1350-750 PSI металевий з манометрами (1, 2016 р.), прилад ВМ-6 для визначення показника фільтрації (2, 2016 р.), прилад СНС-2 (1, 2017 р.), реторта 10 мл. OFiTE з термостатом та мірним циліндром (1, 2017 р.), фільтр-прес (1, 2016 р.), центрифуга Дастан ОПн 3.02 (1, 2016 р.), шафа витяжна лабораторна (1, 2017 р.), гігрометр психометричний ВІТ-2 (1, 2016 р.), набір ретортний з цифровим регулятором температури (1, 2016 р.), дистилятор (1, 2016 р.). <i>Лабораторія бурового та нафтопромислового обладнання з навчально-демонстраційними стендами зразків бурового обладнання:</i> муловідділювач ІГ-45 М (1, 2008 р.), буровий насос
--	---

	НБ-32 (1, 2008 р.), компресор К5-М (1, 2008 р.), бурові ключі УМК (1, 2008 р.), автоматичний ключ буровика АКБ-3М2 (1, 2008 р.), гідравлічний індикатор ваги ГІВ-6-М2-1 (1, 2008 р.), вертикальний шламовий насос ВШН-150 (1, 2008 р.), горизонтальний шламовий насос 6Ш8 (1, 2008 р.), турбокомпресор дизельного двигуна Wola Н-12 (1, 2008 р.), плашковий превентор ППГ 230х35 (1, 2008 р.), буровий вертлюг УВ-320 (1, 2008 р.), зразки багаторядних ланцюгів трансмісії бурової установки БУ-5000ДГУ, зразки породоруйнівного інструменту. <i>Лабораторія 3D моделювання і проектування нафтогазових технологій</i> (все в наявності, ремонту не потребує): комп'ютер (12, 2018 р.) у складі: проц. INTEL CORE I3 + Nvidia quadro p2000; монітори PHILIPS 23.8" 248E9QHSB/00 (24, 2018 р.); програмне забезпечення компанії Schlumberger Petromod, Petrel, Eclipse, Techlog (12, 2019 р.). <i>Обладнання лабораторії фізики нафтового, газового та газоконденсатного пласта</i> (все в наявності, ремонту не потребує): вимірювач кислотності рН метр 150 МИ (2, 2010 р.), віскозиметр ВСН-3 (5, 2017 р.), ваги лабораторні (5, 2017 р.), колбонагрівач (2, 2017 р.), сушильна шафа 2В-151 (2, 2017 р.), мікроскоп «MICROmed» (2, 2017 р.), мішалки магнітні без підігріву (2, 2017 р.), муфельна піч МП-2УМ (1, 1997 р.), лабораторний посуд, витратні матеріали та реагенти для лабораторних занять. <i>Обладнання лабораторії пластових рідин та газів</i> (все в наявності, ремонту не потребує): хроматограф «Кристал 2000М» + пробовідбірник + балон з гелієм (1, 2010 р.), ваги лабораторні ТВЕ-0,3-0,005 (1, 2017 р.), лабораторний посуд, витратні матеріали та реагенти для лабораторних занять. <i>Лабораторія бурового та нафтопромислового обладнання</i> (все в наявності, ремонту не потребує): навчально-демонстраційні стенди зразків обладнання «Глибинні штангові насоси» (1, 2008 р.) «Насосно-компресорні труби та з'єднувальні елементи до них» (1, 2008 р.), «Насосні штанги та з'єднувальні елементи до них» (1, 2008 р.), «Трубні та штангові ключі для проведення СПО» (1, 2008 р.). Більш детальна інформація по лабораторному забезпеченню на офіційному сайті кафедри за посиланням https://nupp.edu.ua/page/navchalno-laboratorna-baza-kafedri-naftogazovoi-inzhenerii-ta-tekhnologii.html
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Програма повністю забезпечена НМК з усіх навчальних компонентів (навчальних дисциплін, практик), наявність яких представлена в модульному середовищі освітнього процесу університету. Здобувачі програми мають доступ до університетської бібліотеки, коворкінг просторів, мережі Інтернет через WiFi, спортивного

	обладнання, арт-центру, системи харчування, студентського містечка тощо. Аудиторії обладнані мультимедійною технікою. Наукова бібліотека Університету укомплектована науковою, навчальною, довідковою, методичною, періодичною та іншою літературою багатьма мовами світу. За для онлайн реалізації програми для викладачів та студентів передбачено безкоштовний доступ до сервісів Microsoft Office 365 та платформи Moodle. Можливість віддаленого доступу до бази наукових цитувань Scopus для наукових досліджень. Безкоштовний доступ до он-лайн курсів технологічної компанії Courséra і можливість використання всіх переваг неформальної освіти
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з провідними ЗВО України задля організації взаємного обміну студентами, викладачами та адміністративним персоналом у відповідності до угоди про співробітництво.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну студентами, викладачами та адміністративним персоналом за проектами з міжнародної кредитної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
1. Цикл загальної підготовки			
OK1	Історія України	3	екзамен
OK2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	екзамен
OK3	Філософія	3	екзамен
OK4	Історія української культури	3	екзамен
OK5	Іноземна мова	8	екзамен
OK6	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8	екзамен
OK7	Вища математика	13	екзамен
OK8	Фізика	12	екзамен
OK9	Хімія	7	екзамен
OK10	Інформаційні технології	6	екзамен
OK11	Екологія	3	екзамен
OK12	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	8	екзамен
OK13	Безпека людини	3	екзамен
OK14	Основи наукових досліджень	3	залік
OK15	Фізичне виховання		залік
Всього		83	
2. Цикл професійної підготовки			
OK16	Економіка підприємства	3	екзамен
OK17	Електротехніка та електрообладнання	4	екзамен
OK18	Прикладна механіка та опір матеріалів	10	екзамен
OK19	Контроль і забезпечення якості продукції	3	залік
OK20	Вступ до спеціальності (нафтогазова інженерія та технології)	4	екзамен
OK21	Гідравліка	3	екзамен
OK22	Матеріалознавство	3	залік
OK23	Фізика пласта	5	залік
OK24	Моделювання родовищ нафти і газу	5	екзамен
OK25	Геологія нафти і газу	4	екзамен
OK26	Основи термодинаміки та теплотехніки	4	екзамен
OK27	Геодезія	3	екзамен
OK28	Збір, підготовка та транспортування вуглеводнів	6	екзамен
OK29	Техніка і технологія буріння і ремонту нафтових і газових свердловин	6	екзамен
OK30	Техніка і технологія видобутку нафти і газу	6	екзамен
OK31	Підземна гідрогазомеханіка	4	екзамен
OK32	Навчально-ознайомча практика	3	залік

OK33	1 технологічна практика	3	залік
OK34	2 технологічна практика	3	залік
OK35	Фахова практика	3	залік
OK36	Виконання кваліфікаційної роботи	12	Захист роботи
Всього		97	
Загальний обсяг обов’язкових компонент		180	
Вибіркові компоненти ОП Цикл загальної підготовки			
УВМ1	Вибіркова дисципліна 1	4	залік
УВМ2	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
УВМ3	Вибіркова дисципліна 3	4	залік
УВМ4	Вибіркова дисципліна 4	4	залік
Всього		16	
2. Цикл професійної підготовки			
ІВМ1	Вибіркова дисципліна 5	4	залік
ІВМ2	Вибіркова дисципліна 6	4	залік
Всього		8	
БЛОК 1			
1М1	Фізична хімія процесів видобутку та підготовки вуглеводнів	6	залік
1М2	Розробка родовищ вуглеводнів	5	екзамен
1М3	Нафтогазопромислова геологія, геофізика та інтерпретація даних досліджень	5	екзамен
1М4	Гідродинамічне моделювання родовищ нафти і газу	6	екзамен
1М5	Дослідження свердловин	4	екзамен
1М6	Експлуатація підземних сховищ газу	4	екзамен
1М7	Теоретичні основи інтенсифікації видобутку вуглеводнів	3	екзамен
1М8	Морські нафтогазові технології	3	залік
Всього		36	
БЛОК 2			
2М1	Експлуатація компресорних і насосних станцій	6	залік
2М2	Машини та обладнання для буріння свердловин	5	екзамен
2М3	Механіка машин	5	екзамен
2М4	Основи технічної експлуатації машин нафтогазової галузі	6	екзамен
2М5	Основи автоматизації об’єктів газової і нафтової промисловості	4	екзамен
2М6	Машини та обладнання для видобутку нафти і газу	4	екзамен
2М7	Монтаж бурового та нафтогазопромислового обладнання	3	екзамен
2М8	Діагностика, випробування та пуско-налагодження машин нафтогазової галузі	3	залік
Всього		36	
Загальний обсяг вибірових компонент		60	

ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	240
------------------------------------	-----

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів освітньої програми «Нафтогазова інженерія та технології» спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) 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 вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми

	OK 1.	OK 2.	OK 3.	OK 4.	OK 5.	OK 6.	OK 7.	OK 8.	OK 9.	OK 10.	OK 11.	OK 12.	OK 13.	OK 14.	OK 15.	OK 16.	OK 17.	OK 18.	OK 19.	OK 20.	OK 21.	OK 22.	OK 23.	OK 24.	OK 25.	OK 26.	OK 27.	OK 28.	OK 29.	OK 30.	OK 31.	OK 32.	OK 33.	OK 34.	OK 35.	OK 36.	
PH 1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				.	.			.	.		.		.	.		.	.	.		.	.	.	.	
PH 2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.		.	.	.	.	.	.		.		.	.		.	.	.		.	.	.	.	
PH 3					.	.	.	.	.				.				.				.	.					.							.	.	.	
PH 4	.		.	.	.					.	.	.	.	.	.	.			.		.			.		.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.
PH 5	.				.		.	.		.		.	.			.	.				.						.				.		.	.		.	.
PH 6					.		.	.			.		.	.		.	.				.						.			.	.	.	.	.	.	.	.
PH 7	.		.	.	.	.	.	.	.			.			.				.		.			.		.	.	.	.	.			.	.	.	.	.
PH 8																	.	.																	.	.	.
PH 9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.				.	.	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PH 10			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			.	.	.				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PH 11	.	.	.	.	.		.	.		.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	.					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PH 12	.	.			.		.	.		.		.	.			.	.	.			.					.				.	.	.	.	.	.	.	.
PH 13						.			.								.	.			.	.	.	.	.												
PH 14	.				.						.						.		.	.	.			.			.	.	.								
PH 15	.				.	.	.	.	.		.						.		.	.	.		.	.	.		.	.							.	.	.
PH 16				.		.		.	.	.	.	.					.			.	.		.	.							.	.	.	.		.	.
PH 17	.		.	.				.	.	.	.	.	.				.		.	.	.	.	.	.					.	.	.	.	.	.		.	.
PH 18					.	.	.	.	.	.	.	.									.	.								.	.	.	.	.			.

6. Структурно-логічна схема

