

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Газонафтопроводи та газонафтосховища»
Першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 185 «Нафтогазова інженерія та технології»
галузі знань 18 «Виробництво та технології»**

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою університету
30. 05. 2018 р.
(протокол № 03/586)

*Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01. 09. 2018 р.*

Ректор  *Крижанівський Є. І.*
(наказ від « 31. 08. » 2018 р., № 203)



*м. Івано-Франківськ
2018 р.*

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою кафедри транспорту та зберігання нафти і газу, кафедри спорудження та ремонту газонафтопроводів та газонафтосховищ, кафедри військової підготовки Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу в складі:

Середюк Марія Дмитрівна - керівник робочої групи, професор, д.т.н., професор кафедри транспорту і зберігання нафти і газу Інституту нафтогазової інженерії Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Грудз Володимир Ярославович - керівник робочої групи, професор, д.т.н., професор кафедри спорудження та ремонту газонафтопроводів та газонафтосховищ Інституту нафтогазової інженерії Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

Члени робочої групи:

1. Пилипів Любомир Дмитрович - к.т.н., доцент кафедри транспорту і зберігання нафти і газу
2. Люта Наталія Вікторівна - к.т.н., доцент кафедри транспорту і зберігання нафти і газу
3. Бортняк Олена Михайлівна - к.т.н., доцент кафедри транспорту і зберігання нафти і газу
4. Дорошенко Юлія Іванівна - к.т.н., доцент кафедри транспорту і зберігання нафти і газу
5. Чернова Оксана Тарасівна – к.т.н., доцент кафедри спорудження та ремонту газонафтопроводів та газонафтосховищ
6. Запухляк Василь Богданович – к.т.н., доцент кафедри спорудження та ремонту газонафтопроводів та газонафтосховищ
7. Стасюк Роман Богданович - к.т.н., доцент кафедри спорудження та ремонту газонафтопроводів та газонафтосховищ
8. Станецький Андрій Ігорович – підполковник, к.т.н., начальник навчальної частини кафедри військової підготовки

Рецензії зовнішніх стейкхолдерів:

ПАТ «Укртранснафта», Генеральний директор М. М. Гавриленко

НАК «Нафтогаз України», заступник начальника Департаменту з охорони праці, екологічної та промислової безпеки канд. геол. наук П. Г. Дригулич

ПАТ «Івано-Франківськгаз», Голова правління В. А. Шульга

• **ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

- «Газонафтопроводи та газонафтосховища»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 18 «ВИРОБНИЦТВО ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 185 «НАФТОГАЗОВА ІНЖЕНЕРІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

- **Загальна інформація**

1.1 Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Інститут нафтогазової інженерії, кафедра транспорту та зберігання нафти і газу, кафедра спорудження та ремонту газонафтопроводів та газонафтосховищ, кафедра військової підготовки
1.2 Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр (Bachelor Degree) Спеціальність 185 – «Нафтогазова інженерія та технології» освітньо-професійна програма «Газонафтопроводи та газонафтосховища»
1.3 Офіційна назва освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти першого рівня (бакалавр) «Газонафтопроводи та газонафтосховища» за галуззю знань 18 «Виробництво та технології», спеціальністю 185 «Нафтогазова інженерія та технології»*
1.4 Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки, впродовж яких здобувачі вищої освіти повинні опанувати навчальні дисципліни, виконати курсові роботи, пройти практичну підготовку та атестацію
1.5 Наявність акредитації	Акредитована Міністерством освіти і науки України, сертифікат акредитації спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» серія НД № 0993429 виданий відповідно до рішення ДАК від 10 березня 2011 року протокол № 86 (наказ МОН молоді і спорту України від 31.03.2011 р. № 764-Л) терміном до 1 липня 2021 року
1.6 Цикл/рівень	FQ - ЕНЕА - перший цикл, EQF - LLL - рівень 6, НРК України - сьомий кваліфікаційний рівень.
1.7 Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
1.8 Мова(и) викладання	Українська, англійська
1.9 Термін дії освітньої програми	10 років
1.10 Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	офіційний сайт ІФНТУНГ: http://nung.edu.ua ; офіційна сторінка кафедри на сайті ІФНТУНГ сторінка кафедри - http://nung.edu.ua/department/tzng , сторінка інституту - http://nung.edu.ua/department
* дана освітньо-професійна програма поширюється на підготовку офіцерів тактичного рівня, які навчаються відповідно до замовлення Міністерства оборони України за військовою спеціалізацією «Забезпечення військ (сил) ракетним паливом, паливом та мастильними матеріалами»	
• Мета освітньо-професійної програми	
Освітньо-професійна програма забезпечує професійну підготовку кваліфікованих, відповідальних фахівців для нафтогазової галузі та набуття компетентностей для проектування, спорудження та експлуатації об'єктів транспортування і зберігання нафти, нафтопродуктів і газу.	
3. Характеристика освітньо-професійної програми	
3.1 Предметна область	Галузь знань 18 «Виробництво та технології»

(галузь спеціальність, спеціалізація)	знань, спеціальність	Спеціальність 185 «Нафтогазова інженерія та технології» Обов'язкові дисципліни (загальні та професійно-орієнтовані), вибіркові дисципліни (вибірковий блок за пропозицією закладу та вільного вибору студента) (21:130 (60:29))
---------------------------------------	----------------------	--

3.2 Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма Акцент робиться на здобутті професійних знань з проектування, спорудження та експлуатації газонафтопроводів і газонафтосховищ, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти і кар'єрного росту
3.3 Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка фахівців з спорудження газонафтопроводів та газонафтосховищ, транспортування і зберігання нафти, нафтопродуктів і газу за спеціальністю «Нафтогазова інженерія та технології». Ключові слова: газонафтопроводи, газонафтосховища, проектування, спорудження, експлуатація.
3.4 Особливості програми	Програма дає можливість стажування на виробничих підприємствах, організаціях в Україні та за кордоном, вимагає спеціальної практики на об'єктах транспортування та зберігання газу, нафти та нафтопродуктів

4. Придатність випускників освітньої–професійної програми

до працевлаштування та подальшого навчання

4.1 Придатність до працевлаштування	3112 Техніки-будівельники	Кошторисник
		Доглядач будови
		Технік-будівельник
		Технік-проектувальник
	3115 Технічні фахівці-механіки	Механік
		Механік виробництва
		Механік дільниці
		Механік з ремонту устаткування
		Технік-конструктор (механік)
	3117 Технічні фахівці в галузі видобувної промисловості та металургії	Технік з експлуатації нафтопроводів
		Технік з експлуатації устаткування газових об'єктів
		Технік з підготовки та транспортування нафти та газу
	3118 Креслярі	Копіювальник технічної документації
		Кресляр-конструктор
	3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки	Диспетчер
		Диспетчер виробництва
		Диспетчер газового господарства
		Диспетчер станційний
		Інструктор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних

4. 2 Подальше навчання	Можливість продовжити навчання на другому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, отримання післядипломної освіти на споріднених та інших спеціальностях; підвищення кваліфікації
------------------------	--

5. Викладання та оцінювання

5.1 Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, комбінація лекцій, лабораторних, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, курсове проектування дослідницького характеру, міждисциплінарних
----------------------------	--

	тренінгів, що розвивають комунікативні та лідерські навички й уміння працювати в команді, виконання проєктів, складання кваліфікаційного екзамену за освітньо-професійною програмою у встановленому порядку.
5.2 Оцінювання	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система, яка включає письмові, усні та у комбінованій формі екзамену, презентації, поточний контроль, захист курсових проєктів, захист магістерської роботи.
6. Програмні компетентності	
6.1 Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності, пов'язаній з нафтогазовою галуззю, або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів нафтогазової механіки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
6.2 Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу елементів технічних систем спорудження газонафтопроводів та газонафтосховищ, транспортування і зберігання нафти, нафтопродуктів і газу.</p> <p>ЗК2 Знання та розуміння завдань нафтогазової інженерії, розуміння особливостей професійної діяльності у нафтогазовій галузі.</p> <p>ЗК3 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово у професійній діяльності.</p> <p>ЗК4 Здатність спілкуватися іноземною мовою у професійній діяльності.</p> <p>ЗК5 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій в нафтогазовій інженерії.</p> <p>ЗК6 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, пов'язаними із впровадженням сучасних технологій спорудження газонафтопроводів та газонафтосховищ, транспортування і зберігання нафти і газу.</p> <p>ЗК7 Здатність працювати в команді у процесі проектування, спорудження та експлуатації нафтогазових об'єктів.</p> <p>ЗК8 Навики здійснення безпечної діяльності на нафтогазових об'єктах.</p>
6.3 Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК-1. Здатність встановлення взаємозв'язку між окремими елементами системи забезпечення України вуглеводневими енергоносіями, розроблення рекомендацій щодо підвищення їх енергоефективності.</p> <p>ФК-2. Здатність застосовувати нові досягнення у сфері фізики та хімії для аналізу фізико-хімічних властивостей нафти, нафтопродуктів, конденсату і природного газу в процесі реалізації технологій видобування, буріння свердловин, спорудження трубопроводів, транспортування та зберігання нафти, нафтопродуктів і газу.</p> <p>ФК-3. Здатність застосовувати досягнення у сфері термодинаміки та гідрогазодинаміки для аналізу гідрогазодинамічних процесів у магістральних та розподільних трубопроводах.</p> <p>ФК-4. Здатність застосовувати сучасні математичні методи для математичного моделювання технологічних параметрів технологій спорудження трубопроводів, транспортування та зберігання нафти, нафтопродуктів і газу.</p> <p>ФК-5 Уміння застосовувати математичні знання для освоєння теоретичних основ і практичного застосування методів аналізу, проектування технологічних параметрів та вибору обладнання для спорудження газонафтопроводів та газонафтосховищ, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>ФК-6 Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання й уміння в галузі сучасних інформаційних технологій для рішення виробничих та експлуатаційних задач під час проектування, спорудження та експлуатації систем трубопровідного транспорту нафти, нафтопродуктів і газу.</p> <p>ФК-7 Розуміння загальної структури та взаємозв'язку окремих елеме-</p>

	<p>нтів системи забезпечення України вуглеводневими енергоносіями.</p> <p>ФК-8 Здатність застосовувати знання законодавства та державних стандартів України для вирішення виробничих та технологічних задач під час проектування, спорудження та експлуатації систем транспорту та зберігання нафти і газу</p> <p>ФК-9 Знання та володіння методами опису, ідентифікації та класифікації об'єктів транспорту та зберігання нафти і газу.</p> <p>ФК-10 Здатність застосовувати знання з термодинаміки, гідравліки, та газової динаміки для аналізу процесів руху нафти і газу в пласті, свердловинах, промислових, <u>магістральних</u> та розподільних трубопроводах.</p> <p>ФК-11 Здатність застосовувати математичні методи для аналізу технологічних процесів спорудження газонафтопроводів та газонафтосховищ, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>ФК-12 Здатність планувати та організовувати роботу структурного підрозділу нафтогазового підприємства відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці</p> <p>ФК-13 Здатність проводити технологічне і техніко-економічне оцінювання ефективності використання базових нафтогазових технологій і технічних пристроїв.</p> <p>ФК-14 Розуміння загальних принципів вибору засобів контролю та автоматизації технологічних процесів у нафтогазовій галузі</p> <p>*Для військової спеціалізації «Забезпечення військ (сил) ракетним паливом, паливом та мастильними матеріалами» військово-професійні та військово-спеціальні компетенції визначені окремим професійним стандартом офіцера тактичного рівня вказаної спеціалізації затвердженим Замовником на підготовку військових фахівців.</p>
--	---

7. Програмні результати навчання

	<p>ПРН-1. Демонструвати вміння абстрактно мислити, виконувати системний аналіз та синтез при розробленні технологічних та розрахункових схем технічних систем видобування, буріння свердловин, спорудження нафтогазопроводів, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>ПРН-2. Демонструвати глибоке розуміння ролі нафтогазової галузі у забезпеченні енергетичної безпеки України.</p> <p>ПРН-3. Демонструвати вміння спілкуватися іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички роботи з іноземними технічними виданнями.</p> <p>ПРН-4. Демонструвати досконале застосування інформаційних і комунікаційних технологій для вирішення задач і проблем, пов'язаних з проектуванням, спорудженням та експлуатацією систем транспортування, зберігання нафти і газу.</p> <p>ПРН-5. Демонструвати здатність до пошуку та аналізу науково-технічної інформації з різних джерел, у тому числі з використанням можливостей інтернет-ресурсів.</p> <p>ПРН-6. Демонструвати знання технологічних процесів буріння, видобування, спорудження та експлуатації трубопроводів, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>ПРН-7. Демонструвати вміння приймати технічно та економічно обгрунтовані рішення на всіх етапах буріння, видобування, спорудження трубопроводів, транспортування та зберігання нафти, нафтопродуктів і газу.</p> <p>ПРН-8. Демонструвати навички розроблення та практичної реалізації типових технологічних процесів під час буріння, видобування, спорудження трубопроводів та сховищ, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>ПРН-9. Аналізувати та достовірно прогнозувати обсяги транспортування та реалізації нафти, нафтопродуктів і газу.</p> <p>ПРН-10. Розкривати взаємозв'язок окремих елементів системи</p>
--	---

	<p>забезпечення України вуглеводневими енергоносіями.</p> <p>ПРН-11. Демонструвати вміння застосовувати знання у сфері фізики та хімії для аналізу фізико-хімічних властивостей нафти, конденсату і природного газу в процесі реалізації типових технологічних процесів під час видобування, буріння свердловин, спорудження трубопроводів та сховищ, транспортування та зберігання нафти, нафтопродуктів і газу.</p> <p>ПРН-12. Демонструвати вміння застосовувати знання з термодинаміки та механіки рідини і газу для аналізу гідрогазодинамічних процесів в магістральних та розподільних трубопроводах.</p> <p>ПРН-13. Демонструвати вміння застосовувати знання з опору матеріалів та теоретичної механіки для аналізу технології спорудження газонафтопроводів та газонафтосховищ.</p> <p>ПРН-14. Ефективно застосовувати сучасні математичні методи для математичного моделювання технологічних параметрів транспортування та зберігання нафти, нафтопродуктів і газу.</p> <p>ПРН-15. Розробляти обчислювальні алгоритми і програмне забезпечення для проектних та експлуатаційних розрахунків технологічних параметрів спорудження трубопроводів та сховищ, а також транспортування та зберігання нафти, нафтопродуктів і газу.</p> <p>ПРН-16. Демонструвати вміння розроблення завершених проектів систем транспортування і зберігання нафти, нафтопродуктів і газу.</p> <p>ПРН-17. Демонструвати здатність всесторонньо аналізувати режими експлуатації нафтогазового об'єкта, розробляти та реалізувати методи оптимізації режимів експлуатації нафтогазового об'єкта за певним критерієм.</p> <p>ПРН-18. Демонструвати вміння проводити технологічне і техніко-економічне оцінювання ефективності реалізації типових технологічних процесів під час буріння, видобування, спорудження трубопроводів та сховищ, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>ПРН-19 Планувати та організовувати роботу нафтогазового та будівельно-ремонтного підприємства відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці та охорони довкілля.</p> <p>*Для військової спеціалізації «Забезпечення військ (сил) ракетним паливом, паливом та мастильними матеріалами» програмні результати навчання визначені окремим професійним стандартом офіцера тактичного рівня вказаної спеціалізації затвердженим Замовником на підготовку військових фахівців.</p>
8. Ресурсне забезпечення	
8.1 Кадрове забезпечення	100% науково-педагогічних працівників залучених до викладання навчальних дисциплін зі спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» мають наукові ступені, вчені звання і досвід дослідницької роботи за фахом
8.2 Матеріально-технічне забезпечення	<p>Кафедра використовує сучасну матеріально-технічну базу університету:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчальні корпуси; - бібліотеку; - гуртожитки; - тематичні кабінети; - комп'ютерні класи; - пункти харчування; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет (Wi-Fi) ; - мультимедійне обладнання; - спорткомплекс – стадіон, спортивні зали, майданчики, басейн. <p>Навчальний процес за освітньо-професійною програмою відбувається в аудиторіях, обладнаних мультимедійною апаратурою і необхідними технічними засобами. До аудиторій випускової кафедри належить лекційні мультимедійні (аудиторії 0508, 0512, 0422,), навчальні (лабораторії 0519, 0523, 0225, 0423, 0425), спеціалізована лабораторія 9116 та спеціалізований комп'ютерний клас (аудиторія 0512, 0433), адмінприміщення (0502, 0521, 0521а, 0420, 0429, 0425а)</p>

	Крім власної спеціалізованої аудиторії та комп'ютерного класу кафедра газонафтопроводів та газонафтосховищ використовує також ряд навчальних, мультимедійних та спеціалізованих аудиторій університету.
8.3 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	офіційний сайт ІФНТУНГ: http://nung.edu.ua ; офіційна сторінка кафедри на сайті ІФНТУНГ – http://nung.edu.ua/department/нафтогазопроводів/tzng http://nung.edu.ua/department/нафтогазопроводів/cprg Доступні: - доступ до мережі Інтернет; - електронні ресурси науково-технічної бібліотеки ІФНТУНГ; - бази даних періодичних професійних видань та електронного депозитарію ІФНТУНГ; - віртуальне навчальне середовище Moodle; - навчальні плани; - графіки навчального процесу; - робочі програми навчальних дисциплін; - програми практичної підготовки; - методичні матеріали для виконання курсових проектів та робіт, передбачених навчальним планом контрольних робіт. Використання віртуального навчального середовища Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу та авторських розробок науково-педагогічних працівників, а саме: навчальних посібників з грифом МОН України та рекомендацією до друку Вченої ради Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу
9. Академічна мобільність	
9.1 Національна кредитна мобільність	Можлива за укладення договорів про співробітництво між Івано-Франківським національним технічним університетом нафти і газу та вітчизняним учасником освітнього процесу з власної ініціативи, на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів. Академічна мобільність для учасників освітнього процесу, що здобувають освітню ступінь бакалавра у вітчизняних закладах вищої освіти включає навчання за програмами академічної мобільності, мовне стажування та наукове стажування.
9.2 Міжнародна кредитна мобільність	Можлива реалізація в разі укладання двосторонніх договорів між Івано-Франківським національним технічним університетом нафти і газу з Європейськими університетами з метою здобуття кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи відповідних компетентностей.
9.3 Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Володіння державною та англійською мовами

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ГАЗОНАФТОПРОВІДИ ТА ГАЗОНАФТОСХОВИЩА» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Перелік компонент наведений в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл 1 - Дисципліни загальної підготовки			

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОК 1	Історія України та українська культура	4	екзамен
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4	екзамен
ОК 3	Іноземна мова	6	екзамен, диф. залік
ОК 4	Психологія	3	диф.залік
ОК 5	Філософія	4	екзамен
ОК 6	Фізичне виховання		
	Усього у циклі 1	21	4 екзаменів 2 диф.заліків
Цикл 2 - Дисципліни професійної підготовки			
ОК 7	Вища математика	13	екзамен, диф.залік, диф.залік
ОК 8	Фізика	10	екзамен, диф.залік
ОК 9	Хімія	6	екзамен, диф.залік
ОК 10	Інформатика та програмування	4	диф.залік
ОК 11	Теоретична механіка	7	диф.залік, екзамен
ОК 12	Опір матеріалів	4	екзамен
ОК 13	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	8	диф.залік, екзамен
ОК 14	Основи екології в нафтогазовій галузі	3	диф.залік
ОК 15	Загальна геологія	3	диф.залік
ОК 17	Геодезія	3	диф.залік
ОК 18	Економіка підприємства	3	диф.залік
ОК 19	Електротехніка та електропостачання	4	екзамен
ОК 20	Основи проектування механізмів і машин	8	диф.залік, екзамен
ОК 21	Гідравліка	6	Екзамен, КР
ОК 22	Термодинаміка та теплопередача	5	екзамен
ОК 23	Основи метрології, стандартизації та контролю якості в нафтогазовому комплексі	3	диф.залік
ОК 24	Основи автоматизації виробничих процесів	3	диф.залік
ОК 25	Матеріалознавство	3	диф.залік
ОК 26	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	диф.залік
ОК 27	Основи охорони праці	3	екзамен
ОК 28	Нафтогазова інженерія та технології*	3	
ОК 29	Нафтогазова інженерія та технології*	3	диф.залік
ОК 30	Нафтогазова інженерія та технології*	3	диф.залік
ОК 31	Нафтогазова інженерія та технології*	3	диф.залік
ОК 32	Спецрозділи математики	3	диф.залік
ОК 33	Нафтогазова механіка*	4	екзамен
ОК 34	Виробнича практика	6	
ОК 35	Державний екзамен	3	
	Усього у циклі 2	130	12 екзаменів 2 диференційованих

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
			заліки, 1 КП, 1КР
	Загальний обсяг обов'язкових компонент:	151	16 екзаменів, 23 диференцій ований залік 1КП,1 КР
Вибіркові компоненти ОП			
Цикл 1 - Професійно-орієнтовані дисципліни			
Вибірковий блок 1 ("Газонафтопроводи та газонафтосховища")			
ВБ 1.1	Спорудження магістральних трубопроводів	6	екзамен
ВБ 1.2	Машини і механізми для спорудження та ремонту трубопроводів	5	екзамен
ВБ 1.3	Математичне моделювання процесів нафтогазопостачання	3	диф. залік
ВБ 1.4	Машини і обладнання газонафтопроводів та газонафтосховищ	6	КП, екзамен
ВБ 1.5	Газоперекачувальні агрегати компресорних станцій	3	диф. залік
ВБ 1.6	Газові мережі і газосховища	7	диф. залік, екзамен
ВБ 1.7	Трубопровідний транспорт нафти і нафтопродуктів	7	диф. залік, екзамен
ВБ 1.8	Трубопровідний транспорт газу	8	екзамен, КП, диф. залік
ВБ 1.9	Обслуговування і ремонт газонафтопроводів	5	КП, диф. залік
ВБ 1.10	Корозія і протикорозійний захист	5	екзамен
ВБ 1.11	Спорудження та ремонт газонафтосховищ	5	диф. залік
	Всього у блоці 1	60	7 екзаменів, 7 диф. заліки, 3 КП
Вибірковий блок 2 (спеціалізація «Забезпечення військ (сил) ракетним паливом, паливом та мастильними матеріалами»)			
ВБ 2.1	Машини і обладнання газонафтопроводів та газонафтосховищ	6	КП, диф. залік
ВБ 2.2	Технічні засоби служби пального	2	екзамен
ВБ 2.3	Математичне моделювання процесів нафтогазопостачання	4	диф. залік
ВБ 2.4	Загальна тактика	2,5	Диф.залік, диф.залік
ВБ 2.5	Основи військового управління (в тому числі штабні процедури НАТО)	2	диф. залік
ВБ 2.6	Трубопровідний транспорт нафти і нафтопродуктів	7	диф. залік, екзамен
ВБ 2.7	Трубопровідний транспорт газу	8	екзамен, КП, диф. залік
ВБ 2.8	Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів (в т.ч. екологія)**	1	диф. залік
ВБ 2.9	Автомобільна техніка (у т.ч. автомобільна підготовка)	2	диф.залік
ВБ 2.10	Історія війн та військового мистецтва (у т.ч. історія українського війська)	1,5	диф. залік

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ВБ 2.11	Застосування пально-мастильних матеріалів	4	диф.залік, диф.залік
ВБ 2.12	Застосування польових магістральних трубопроводів	2,5	диф.залік
ВБ 2.13	Технологія зберігання матеріально-технічних засобів служби пального	3,5	диф.залік
ВБ 2.14	Забезпечення військ пальним та мастильними матеріалами	8,5	Екзамен, диф.залік, КП
ВБ 2.15	Військовий тил	3,5	Диф.залік, Диф.залік
ВБ 2.16	Організація ремонту та експлуатації технічних засобів служби пального	2	Диф.залік
	Всього у блоці 2	60	3 екзаменів, 19 диф. заліки, 2КП
Цикл 2 - Дисципліни вільного вибору студента			
2.1. Вибірковий блок додаткових загальних компетентностей (соціо-економічного та гуманітарного спрямування)			
ВВ 1	Дисципліна 1 (Україна і світ. Європейська та євроантлантична інтеграція, Культурологія, Політологія)	3	диф. залік
ВВ 2	Дисципліна 2 (Іноземна мова)	3	диф. залік
ВВ 3	Дисципліна 3 (Іноземна мова)	3	диф. залік
ВВ 4	Дисципліна 4 (Правознавство)	3	диф. залік
	Всього у блоці 2.1 додаткових загальних компетентностей	12	4 диф. заліки
2.2.1 Вибірковий блок спеціальних компетентностей (природничого, інженерно-технічного та/або професійного спрямування)			
ВВ 1	Теплогазоводопостачання насосних та компресорних станцій	5	екзамен
ВВ 2	Склади нафти і нафтопродуктів	5	екзамен
ВВ 3	Матеріали й арматура трубопроводів та сховищ	4	диф. залік
ВВ 4	Контроль якості спорудження та ремонту газонафтопроводів	3	диф. залік
	Всього у блоці 2.2 спеціальних компетентностей	17	2 екзамени, 2 диф. заліки
2.2.2 Вибірковий блок спеціальних компетентностей (природничого, інженерно-технічного та/або професійного спрямування (спеціалізація «Забезпечення військ (сил) ракетним паливом, пальним та мастильними матеріалами»)			
ВВ1	Тактика дій трубопровідних частин і підрозділів	2	диф.залік
ВВ2	Склади нафти і нафтопродуктів	6	Екзамен, КП
ВВ3	Управління повсякденною діяльністю підрозділів (в т.ч. охорона державної таємниці)	2	диф.залік
ВВ4	Морально-психологічне забезпечення підготовки та застосування ЗСУ	1	диф.залік
ВВ5	Інженерна підготовка	2	диф.залік
ВВ6	Військова топографія	1	диф.залік
ВВ7	Організація військового зв'язку	1	диф.залік
ВВ8	Військова педагогіка і психологія (в т.ч. лідерство)	1	диф.залік
ВВ9	Стрілецька зброя та вогнева підготовка	1	диф.залік
	Всього у блоці 2.2 спеціальних компетентностей	17	1

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
			екзамен, 8 диф.залики, 1 КП
2.2.3 Вибірковий блок спеціальних компетентностей (природничого, інженерно-технічного та/або професійного спрямування ("Військова підготовка" за програмою підготовки офіцерів запасу))			
BC	Військова підготовка	29	1 екзамен, 3 диф. залики, 1 КР
	Загальний обсяг освітньої програми	240	25 екзаменів, 36 диф. заликів, 4 КП 1 КР

*- студент обирає дві компоненти

2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми

Структурно-логічна схема освітньої програми наведена на рисунку 2.1.

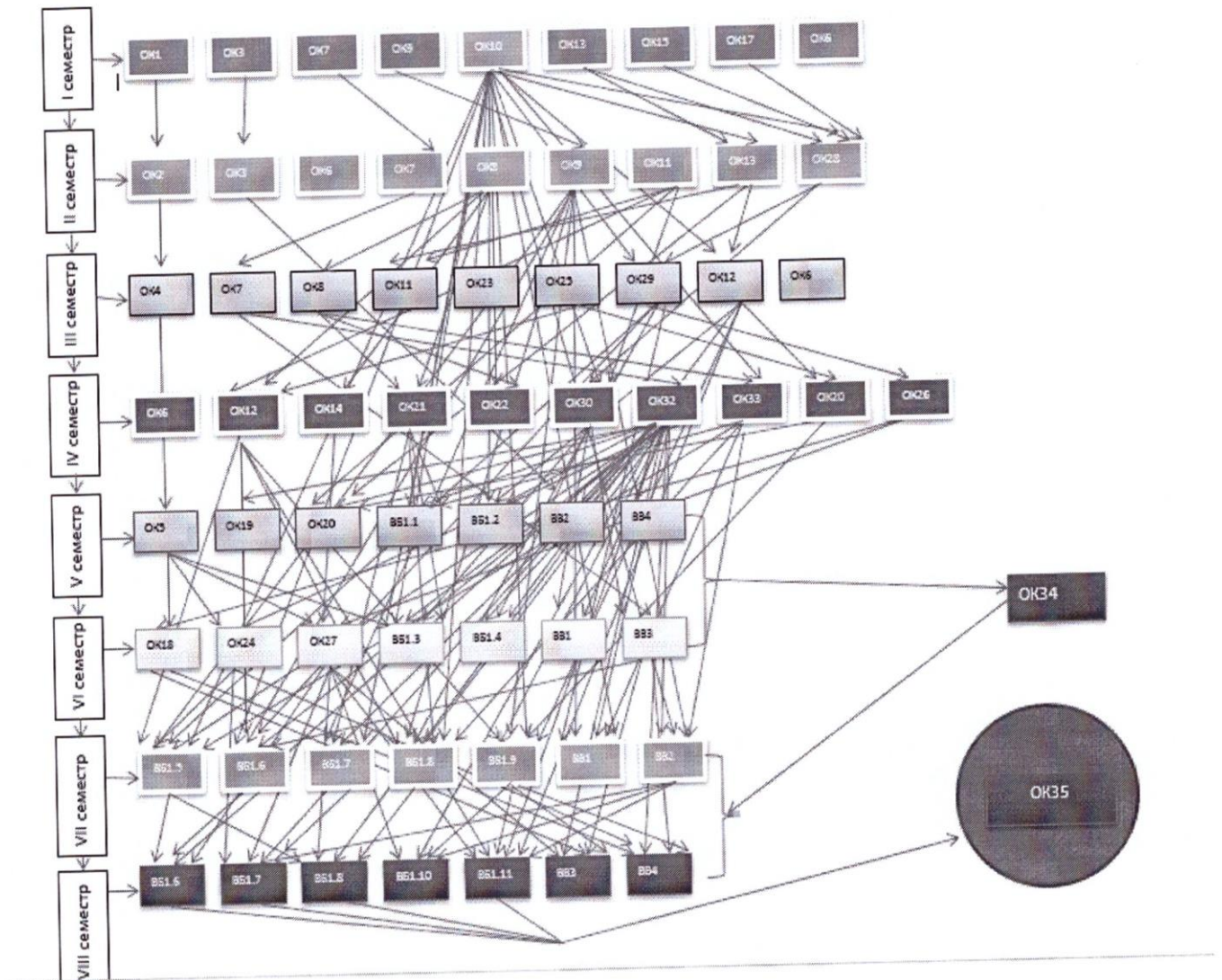


Рисунок 2.1 – Структурно-логічна схема освітньої програми

3 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньо-професійної програми **«Газонафтопроводи та газонафтосховища»** спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» проводиться у формі кваліфікаційного екзамену за освітньо-професійною програмою у встановленому порядку. Програма кваліфікаційного іспиту за спеціальністю формується відповідно до наведеного вище переліку загальних і спеціальних (фахових) компетентностей та відображає нормативний зміст підготовки здобувача вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання.

Екзамен проводиться у письмовій формі і приймається екзаменаційною комісією.

Завершується атестація видачею документа державного зразка про присудження ступеня бакалавр із присвоєнням кваліфікації бакалавр з нафтогазової інженерії.

4 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ 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		
ЗК-1	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x		x	x	x	x	x	x		
ЗК-2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
ЗК-3	x	x	x		x	x																													
ЗК-4		x	x		x	x																		x	x	x		x	x						
ЗК-5	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x			x	x	x	x		
ЗК-6		x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						x	x	x	x	x	x		
ЗК-7	x		x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x		
ЗК-8						x		x	x							x	x					x	x	x			x								
ФК-1						x	x						x						x																
ФК-2						x	x			x				x						x	x									x		x			
ФК-3						x	x	x					x							x								x	x						
ФК-4						x	x		x				x			x	x			x			x												
ФК-5						x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
ФК-6						x	x		x		x				x											x	x					x		x	
ФК-7						x	x		x		x				x							x										x		x	
ФК-8					x	x			x		x		x						x					x			x	x							
ФК-9	x		x			x	x		x		x		x						x																
ФК-10				x		x	x	x	x		x		x		x	x	x		x		x	x	x				x					x		x	
ФК-11	x		x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	
ФК-12						x		x	x							x	x						x	x	x			x							
ФК-13						x	x						x							x															
ФК-14	x		x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						x	x	x	x

	OK 34	OK 35	B5 1.1	B5 1.2	B5 1.3	B5 1.4	B5 1.5	B5 1.6	B5 1.7	B5 1.8	B5 1.9	B5 1.10	B5 1.11	B5 2.1	B5 2.2	B5 2.3	B5 2.4	B5 2.5	B5 2.6	B5 2.7	B5 2.8	B5 2.9	B5 2.10	B5 2.11	BB 1	BB 2	BB 3	BB 4	BC	
3K-1	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x		x	
3K-2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
3K-3	x	x	x		x	x																								
3K-4		x	x		x	x																		x	x	x		x	x	
3K-5	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x		
3K-6		x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	
3K-7	x		x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
3K-8						x		x	x							x	x					x	x	x				x		
ФК-1						x	x						x							x										
ФК-2						x	x			x				x						x	x									
ФК-3						x	x	x					x							x									x	x
ФК-4						x	x		x				x			x	x			x			x							
ФК-5						x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ФК-6						x	x		x		x				x												x	x		
ФК-7						x	x		x		x				x							x								
ФК-8					x	x			x		x		x							x				x					x	x
ФК-9	x		x			x	x		x		x		x							x										
ФК-10				x		x	x	x	x		x		x		x	x	x			x		x	x	x					x	
ФК-11	x		x			x	x		x		x		x							x										
ФК-12				x		x	x	x	x		x		x		x	x	x			x		x	x	x					x	
ФК-13	x		x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
ФК-14						x		x	x							x	x						x	x	x				x	

**5 МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО -
ПРОФЕСІЙНОЇ 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		
ПРН-1	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x		x	x	x	x	x	x	x	
ПРН-2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
ПРН-3	x	x	x		x	x																													
ПРН-4		x	x		x	x																		x	x	x		x	x						
ПРН-5	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x			x	x	x	x	x	
ПРН-6		x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	
ПРН-7	x		x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	
ПРН-8						x		x	x							x	x					x	x	x			x								
ПРН-9						x	x						x						x																
ПРН-10						x	x			x				x					x	x										x			x		
ПРН-11						x	x	x					x						x									x	x						
ПРН-12						x	x		x				x			x	x		x			x													
ПРН-13						x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ПРН-14						x	x		x		x				x											x	x					x			x
ПРН-15						x	x		x		x				x						x												x		x
ПРН-16					x	x			x		x		x						x				x				x	x							
ПРН-17	x		x			x	x		x		x		x						x									x	x						
ПРН-18				x		x	x	x	x		x		x		x	x	x		x		x	x	x				x				x				x
ПРН-19				x		x	x	x	x		x		x		x	x	x		x		x	x	x				x				x				x

	OK 34	OK 35	B5 1.1	B5 1.2	B5 1.3	B5 1.4	B5 1.5	B5 1.6	B5 1.7	B5 1.8	B5 1.9	B5 1.10	B5 1.11	B5 2.1	B5 2.2	B5 2.3	B5 2.4	B5 2.5	B5 2.6	B5 2.7	B5 2.8	B5 2.9	B5 2.10	B5 2.11	BB 1	BB 2	BB 3	BB 4	BC	
ПРН-1	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x		x	
ПРН-2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ПРН-3	x	x	x		x	x																								
ПРН-4		x	x		x	x																		x	x	x		x	x	
ПРН-5	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x		
ПРН-6		x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	
ПРН-7	x		x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
ПРН-8						x		x	x							x	x						x	x	x			x		
ПРН-9						x	x						x							x										
ПРН-10						x	x			x				x						x	x									
ПРН-11						x	x	x					x							x								x	x	
ПРН-12						x	x		x				x			x	x			x			x							
ПРН-13						x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
ПРН-14						x	x		x		x				x											x	x			
ПРН-15						x	x		x		x				x							x								
ПРН-16					x	x			x		x		x							x			x					x	x	
ПРН-17	x		x			x	x		x		x		x							x										
ПРН-18				x		x	x	x	x		x		x		x	x	x			x		x	x	x				x		
ПРН-19				x		x	x	x	x		x		x		x	x	x			x		x	x	x				x		

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- ESG – http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf
- ISCED (МСКО) 2011 – <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.
- ISCED-F (МСКО-Г) 2013 – <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>.
- Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
- Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К. : «Соцінформ», 2010.
- Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
- Перелік галузей знань і спеціальностей – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
- TUNING – <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
- Національний глосарій 2014 – http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.
- Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>.
- Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд – http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.
- Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації – <http://ihed.org.ua/images/biblioteka/HYPERLINK>
"http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf" / http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.
- 2015 р. Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система - Довідник користувача (переклад українською мовою) <http://erasmusplus.org.ua/erasmus/ka3-pidtrymka-reform/natsionalna-komanda-ekspertiv-here/materiali-here.html>
- The UK Quality Code for Higher Education, Subject Benchmark Statements. - <http://www.qaa.ac.uk/assuring-standards-and-quality/the-quality-code/subject-benchmark-statements>