

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Спорудження та ремонт газонафтопроводів та газонафтосховищ»

Другого рівня вищої освіти

за спеціальністю № 185 Нафтогазова інженерія та технології

галузі знань 18 Виробництво та технології

Кваліфікація: магістр з спорудження та ремонту газонафтопроводів і
газонафтосховищ

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою університету

30.05.2018 р.

(протокол № 03/586)



Освітня 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.

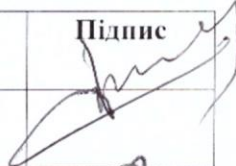

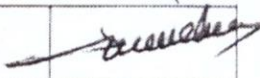
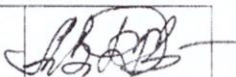
ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою інституту нафтогазової інженерії кафедри спорудження та ремонту газонафтопроводів і газонафтосховищ зі спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології.

СКЛАД РОБОЧОЇ ГРУПИ

Склад	Науковий ступінь, вчене звання,	Посада	ПІБ	Підпис
Голова робочої групи (гарант програми)	доктор технічних наук, професор	Завідувач кафедри спорудження та ремонту газонафтопроводів і газонафтосховищ	Грудз В. Я.	
Члени проектної групи	Кандидат технічних наук, доцент	Доцент кафедри спорудження та ремонту газонафтопроводів і газонафтосховищ	Чернова О. Т.	
	Кандидат технічних наук, доцент	Доцент кафедри спорудження та ремонту газонафтопроводів і газонафтосховищ	Пиріг Т. Ю.	
	Кандидат технічних наук, доцент	Доцент кафедри спорудження та ремонту газонафтопроводів і газонафтосховищ	Мельниченко Ю. Г.	

РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ:

Назва організації, підприємства тощо	Посада	ПІБ	Підпис
ТОВ «Інжинірингова компанія «Машекспорт»	Директор	Говдяк Роман Михайлович	
НАК «Нафтогаз України»	Начальник департаменту	Заєць Віктор Олександрович	
ПАТ «Газтранзит»	Голова правління	Лінчевський Михайло Петрович	
ПП «Інжинірингові технології»	Директор	Драгілев Андрій Володимирович	

Зміст

Лист погодження

Передмова

1. Профіль освітньої (освітньо-професійної) програми

Розділ 1. Загальна характеристика

Розділ 2. Мета освітньої (освітньо-професійної) програми

Розділ 3. Характеристика освітньої (освітньо-професійної) програми

Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Розділ 5. Викладання та оцінювання

Розділ 6. Програмні компетентності

Розділ 7. Програмні результати навчання

Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Розділ 9. Академічна мобільність

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

2.1. Перелік компонент ОП.

2.2. Структурно-логічна схема ОП.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

1. Профіль освітньо-професійної програми «Спорудження та ремонт газонафтопроводів та газонафтосховищ» зі спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології

Розділ 1. Загальна характеристика	
1.1 Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, інститут нафтогазової інженерії, кафедра спорудження та ремонту газонафтопроводів і газонафтосховищ
1.2 Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти - магістр Спеціальність – 185 – Нафтогазова інженерія та технології Кваліфікація – магістр з спорудження та ремонту газонафтопроводів та газонафтосховищ
1.3 Офіційна назва освітньої (освітньо-професійної) програми	Освітньо-професійна програма «Спорудження та ремонт газонафтопроводів та газонафтосховищ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю № 185 Нафтогазова інженерія та технології
1.4 Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці, 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 МОНмолодьспорту України від 31.03.2011 р. №764-Л) терміном до 1 липня 2021 року.
1.6 Цикл/рівень	FQ - ENEA - другий цикл, EQF - LLL - рівень 7, НРК України - восьмий кваліфікаційний рівень.
1.7 Передумови	Диплом бакалавра, спеціаліста (зі споріднених спеціальностей), підтверджений дипломом державного взірця.
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

	http://nung.edu.ua/en/department/pipeline-engineering/crogpsf
2 - Мета освітньо-професійної програми	
Забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців із організації та проведення будівельно-монтажних і ремонтно-відновлювальних робіт на об'єктах транспортування чи зберігання нафти і газу, які володіють загальними та професійними компетентностями в сфері спорудження та ремонту газонафтопроводів і газонафтоосховищ і здатні ефективно вирішувати відповідні виробничі задачі	
3 – Характеристика освітньої програми	
3.1 Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізації)	Галузь знань – 18 Виробництво та технології Спеціальність – 185 Нафтогазова інженерія та технології Обов'язкові дисципліни – 41%, в тому числі: цикл загальної підготовки – 12%, цикл професійної підготовки – 13%, магістерська робота – 16% вибіркові дисципліни – 59%, в тому числі: цикл професійно-орієнтованих дисциплін – 48%, цикл дисциплін вільного вибору студента – 11%
3.2 Орієнтація програми	Освітньо-професійна програма Програма пропонує здобуття професійних знань та навичок вирішення завдань, які виникають в процесі спорудження, реконструкції та ремонту газонафтопроводів і газонафтоосховищ. Компоненти програми, базуючись на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сучасних досягнень науки та техніки, формують напрямки професійного чи наукового кар'єрного росту здобувача
3.3 Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта із спорудження та ремонту газонафтопроводів і газонафтоосховищ за спеціальністю Нафтогазова інженерія та технології. Ключові слова: нафта, газ, трубопроводи, сховища, спорудження, обслуговування, ремонт.
3.4 Особливості програми	Передбачена практика на підприємствах, виробнича сфера яких безпосередньо пов'язана із будівництвом та ремонтом газонафтопроводів та сховищ. Програма дає можливість стажування на виробничих підприємствах, організаціях в Україні та за кордоном
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
4.1 Придатність до працевлаштування	Узагальненим об'єктом діяльності магістра є інженерно-технічне управління на середньому та вищому рівнях підприємств і організацій, наукових установ та навчальних закладів. Відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010, фахівець має бути підготовлений для таких професій: 1222 Керівники виробничих підрозділів у промисловості 1222.1 Головний диспетчер (промисловість) 1222.1 Головний інженер (промисловість) 1222.1 Головний механік

	<p>1222.2 Майстер автомобільної газонаповнювальної станції</p> <p>1222.2 Майстер газонаповнювальної станції</p> <p>1222.2 Майстер дільниці</p> <p>1222.2 Майстер з експлуатації лінійної частини трубопроводів</p> <p>1222.2 Майстер з експлуатації та ремонту машин і механізмів</p> <p>1222.2 Майстер з експлуатації устаткування газових об'єктів</p> <p>1222.2 Майстер з електрохімічного захисту</p> <p>1222.2 Майстер з ремонту балонів газонаповнювальної станції</p> <p>1222.2 Майстер опорного аварійно-відновного пункту</p> <p>1222.2 Майстер резервуарного парку</p> <p>1222.2 Майстер цеху газонаповнювальної станції</p> <p>1223 Керівники виробничих підрозділів у будівництві</p> <p>1223.1 Головний інженер</p> <p>1223.2 Майстер будівельних та монтажних робіт</p> <p>2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи</p> <p>2149.1 Молодший науковий співробітник (галузь інженерної справи)</p> <p>2149.1 Науковий співробітник (галузь інженерної справи)</p> <p>2149.1 Науковий співробітник-консультант (галузь інженерної справи)</p> <p>2149.2 Інженер з експлуатації споруд та устаткування газокompресорної служби</p> <p>2149.2 Інженер з експлуатації устаткування газорозподільних станцій</p> <p>2149.2 Інженер з організації експлуатації та ремонту</p> <p>2149.2 Інженер з ремонту</p>
4.2 Подальше навчання	Продовження навчання здобувачів вищої освіти для отримання першого наукового ступеня доктора філософії; 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, міждисциплінарних тренінгів, що розвивають комунікативні та лідерські навички й уміння працювати в команді, виконання проектів, підготовка магістерської роботи
5.2 Оцінювання	Письмові екзамени, диференційовані заліки, практика, поточний контроль, підготовка

	презентацій, захист магістерської роботи.
6 - Програмні компетентності	
6.1 Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у професійній діяльності, пов'язаній з нафтогазовою галуззю, або у процесі навчання, що передбачає застосування досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
6.2 Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою на професійному рівні. 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 6. Здатність генерувати нові ідеї. 7. Здатність приймати обґрунтовані рішення. 8. Здатність розробляти та управляти проектами.
6.3 Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність застосовувати науковий підхід до формування та обґрунтування ефективних стратегій розвитку транспортування та зберігання нафти і газу. 2. Здатність аналізу доступних технологій на предмет їх доцільності та ефективності у процесі спорудження та ремонту обладнання магістральних нафтогазопроводів, сховищ та баз. 3. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та економіко-математичні методи і моделі для прогнозування технічного стану обладнання магістральних нафтогазопроводів, сховищ та баз. 4. Здатність формулювати професійні задачі, які виникають в практиці спорудження та ремонту магістральних нафтогазопроводів, вибирати належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси. 5. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів спорудження та ремонту обладнання магістральних нафтогазопроводів, сховищ та баз. 6. Здатність прогнозувати залишковий ресурс роботи обладнання магістральних нафтогазопроводів, сховищ та баз. 7. Здатність аналізувати напружено-деформований стан трубопровідних конструкцій для транспортування нафти і газу в процесі їх спорудження та експлуатації. 8. Здатність аналізувати і прогнозувати фізичні величини, які характеризують нетипові та аварійні режими експлуатації обладнання

	<p>магістральних нафтогазопроводів, сховищ та баз .</p> <p>9. Здатність розробляти, аналізувати та удосконалювати технічну документацію.</p> <p>10. Володіння принципами автоматизації виробничих процесів спорудження, технічного обслуговування та ремонту об'єктів з транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>11. Здатність визначати технічні показники та фізичні величини, які характеризують процеси, що відбуваються під час спорудження та ремонту об'єктів з транспортування та зберігання нафти і газу</p> <p>12. Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, отримані під час визначення фізичних параметрів, що характеризують процеси на об'єктах магістральних нафтогазопроводах, сховищах та базах.</p> <p>13. Здатність підбирати матеріали та технічні засоби для спорудження та ремонту об'єктів з транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>14. Здатність розробляти схеми розміщення машин і механізмів при спорудженні та ремонті об'єктів з транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>15. Здатність оцінювати якість виконання окремих видів робіт технологічного процесу спорудження та ремонту об'єктів з транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>16. Здатність розробляти організаційну структуру будівельних та ремонтних організацій, координувати взаємодію генпідрядних та субпідрядних організацій, готувати тендерну документацію, визначати якість проєктів, укладати договори підряду, субпідряду.</p> <p>17. Здатність розробляти та здійснювати організаційно-технічні заходи щодо впровадження у виробництво досягнень науки і техніки, інноваційних технологій, раціоналізаторських пропозицій з транспортування та зберігання нафти і газу.</p>
7 - Програмні результати навчання (ПРН)	
	<p>1. Демонструвати здатність до пошуку та аналізу науково-технічної інформації з різних джерел, у тому числі з використанням можливостей інтернет-ресурсів.</p> <p>2. Демонструвати вміння абстрактно мислити, виконувати системний аналіз та синтез при розробленні технологічних та розрахункових схем виконання робіт зі спорудження та ремонту об'єктів транспортування та зберігання нафти і газу</p> <p>3. Підбирати матеріали та технічні засоби</p>

для **виробничих процесів** зі спорудження та ремонту об'єктів транспортування та зберігання нафти і газу

4. Ефективно впроваджувати **механізацію та автоматизацію** видів робіт.

5. Здійснювати **технічне оснащення ремонтно-будівельних організацій**, формувати парки техніки, підбирати марки техніки і механізмів для виконання **виробничих процесів** зі спорудження та ремонту об'єктів транспортування та зберігання нафти і газу

6. **Вибирати необхідні методи досліджень**, вибирати та впроваджувати оптимальні інноваційні методики вирішення актуальних задач зі спорудження та ремонту об'єктів транспортування та зберігання нафти і газу та задач, які виникають під час науково-дослідної та педагогічної діяльності і вимагають поглиблених професійних знань

7. Використовуючи математичне моделювання, експериментальні та натурні дослідження визначати **технічні показники та фізичні величини**, які характеризують процеси, що відбуваються під час виконання операцій зі спорудження та ремонту об'єктів транспортування та зберігання нафти і газу.

8. Здійснювати організаційно-технічні заходи щодо **впровадження у виробництво досягнень науки і техніки**, інноваційних технологій, раціоналізаторських пропозицій, що направлені на покращення технології спорудження, обслуговування і ремонту об'єктів та споруд газонафтопроводів і газонафтосховищ.

9. **Контролювати якість виконання основних видів робіт** зі спорудження та ремонту об'єктів та споруд газонафтопроводів і газонафтосховищ.

10. Модифікувати існуючі та **розробити нові технології виконання робіт** з спорудження та ремонту газонафтопроводів

11. Розробляти **схеми розміщення машин і механізмів** під час спорудження, технічного обслуговування і ремонту об'єктів магістральних газонафтопроводів.

12. Розробляти **плани технічного розвитку** ремонтно-будівельних організацій, представляти результати виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, статей. Розробляти проекти виконання робіт, договори підряду, субпідряду, проектно-кошторисну, виконавчу, тендерну та іншу **технічну документацію** процесу спорудження, обслуговування і ремонту об'єктів та споруд газонафтопроводів і газонафтосховищ

13. **Здійснювати аналіз напружено-**

	<p>деформованого стану трубопроводів та конструкцій з застосуванням інноваційних методик</p> <p>14. Розробляти організаційну структуру ремонтно-будівельних організацій та їх підрозділів, визначати чисельність виробничих ланок, координувати взаємодію між суб'єктами договірних відносин, контролювати дотримання обов'язків сторін.</p> <p>15. Визначати технічний стан, обґрунтовувати необхідність, визначати періодичність проведення робіт з технічного обслуговування і ремонту об'єктів та споруд газонафтопроводів і газонафтосховищ.</p> <p>16. Освоювати принципи використання сучасних програмних комплексів комп'ютерного моделювання фізичних процесів під час спорудження, обслуговування і ремонту об'єктів та споруд газонафтопроводів і газонафтосховищ, опрацьовувати отримані результати</p> <p>17. Виконувати розрахунки та впроваджувати заходи для підвищення надійності, впроваджувати інноваційні стратегії спорудження, обслуговування і ремонту обладнання газонафтопроводів і газонафтосховищ</p> <p>18. Оцінювати ефективність, прогнозувати результати робіт зі спорудження, технічного обслуговування і ремонту об'єктів та споруд газонафтопроводів і газонафтосховищ</p> <p>19. Визначати ефективні режими експлуатації обладнання, яке застосовується в період спорудження та ремонту магістральних нафтогазопроводів, сховищ та баз</p>
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
8.1 Кадрове забезпечення	<p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники університету з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані фахівці, представники роботодавців.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.</p> <p>Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними (науковими) працівниками відповідної програми за основним місцем роботи:</p> <p>1) які мають науковий ступінь та/або вчене звання - 77,8% (норма 50%)</p> <p>2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора 22,2% (норма 25</p>

	<p>%).</p> <p>Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними (науковими) працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом: дослідницької, управлінської, інноваційної або творчої роботи за фахом 100% (норма 15%).</p> <p>Забезпечується проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, здійснення наукового керівництва курсовими, магістерськими роботами (проектами), дисертаційними дослідженнями науково-педагогічними (науковими) працівниками, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням за останні п'ять років не менше трьох умов зазначених у вимогах.</p>
8.2 Матеріально-технічне забезпечення	<p>Кафедра використовує сучасну матеріально-технічну базу університету:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчальні корпуси; - гуртожитки; - тематичні кабінети; - комп'ютерні класи; - пункти харчування; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - мультимедійне обладнання; - спортивний зал, спортивні майданчики, басейн <p>Навчальний процес за освітньою програмою відбувається в лекційних аудиторіях 0422, 0423 та 9116 Інституту нафтогазової інженерії ІФНТУНГ (частина яких обладнана мультимедійними проекторами) та комп'ютерному класі 0433, обладнаних необхідними технічними засобами.</p>
8.3 Інформаційне та початково-методичне забезпечення	<p>Кожна дисципліна навчального плану здобувачів вищої освіти спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології ступеня магістр 100% забезпечена комплексом навчально-методичного забезпечення дисциплін навчального плану та навчальними матеріалами (підручниками, навчальними посібниками, конспектами лекцій, довідниками, методичними вказівками згідно з переліком рекомендованої літератури або їх електронними варіантами з дотриманням вимог законодавства про інтелектуальну власність).</p>

	<p>Для деяких навчальних дисциплін розроблено матеріали лише в електронній формі.</p> <p>Наявність офіційного веб-сайту ІФНТУНГ, на якому розміщена основна інформація про його діяльність - http://www.nung.edu.ua</p> <p>Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - електронна бібліотека http://library.nung.edu.ua/; - центр дистанційного навчання http://dn.nung.edu.ua/; - наявність науково-методичних комплексів по дисциплінах.
9 - Академічна мобільність	
9.1 Національна кредитна мобільність	<p>Можлива, в разі укладання двосторонніх договорів між Івано-Франківським національним технічним університетом нафти і газу та закладами вищої освіти України.</p> <p>Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти.</p>
9.2 Міжнародна кредитна мобільність	<p>На основі угод, меморандумів між Івано-Франківським національним технічним університетом нафти і газу та закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Домовленість про спільне навчання студентів з Краківською гірничо-металургійною академією ім. С. Сташіца від 30.09.2014 року, Республіка Польща; - Меморандум про співпрацю з Гданським технологічним університетом від 05.06.2013 року, Республіка Польща; - Поморська академія м. Слупськ від 19.10.2015 року, Республіка Польща. <p>В межах прийнятих норм співробітництво здійснюватиметься у наступних напрямках:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаємні візити та обмін співробітниками для здійснення наукових досліджень та обміну викладацьким досвідом; - спільна дослідницька робота; - обмін інформацією, включаючи, але не обмежуючись, бібліотечні матеріали, інші педагогічні матеріали та наукові публікації; - співпраця в питаннях набору студентів та аспірантів; - візити та обмін аспірантами і студентами для навчання і проведення дослідження (в тому числі довгострокові та короткострокові програми); - взаємні візити керівного складу навчальних

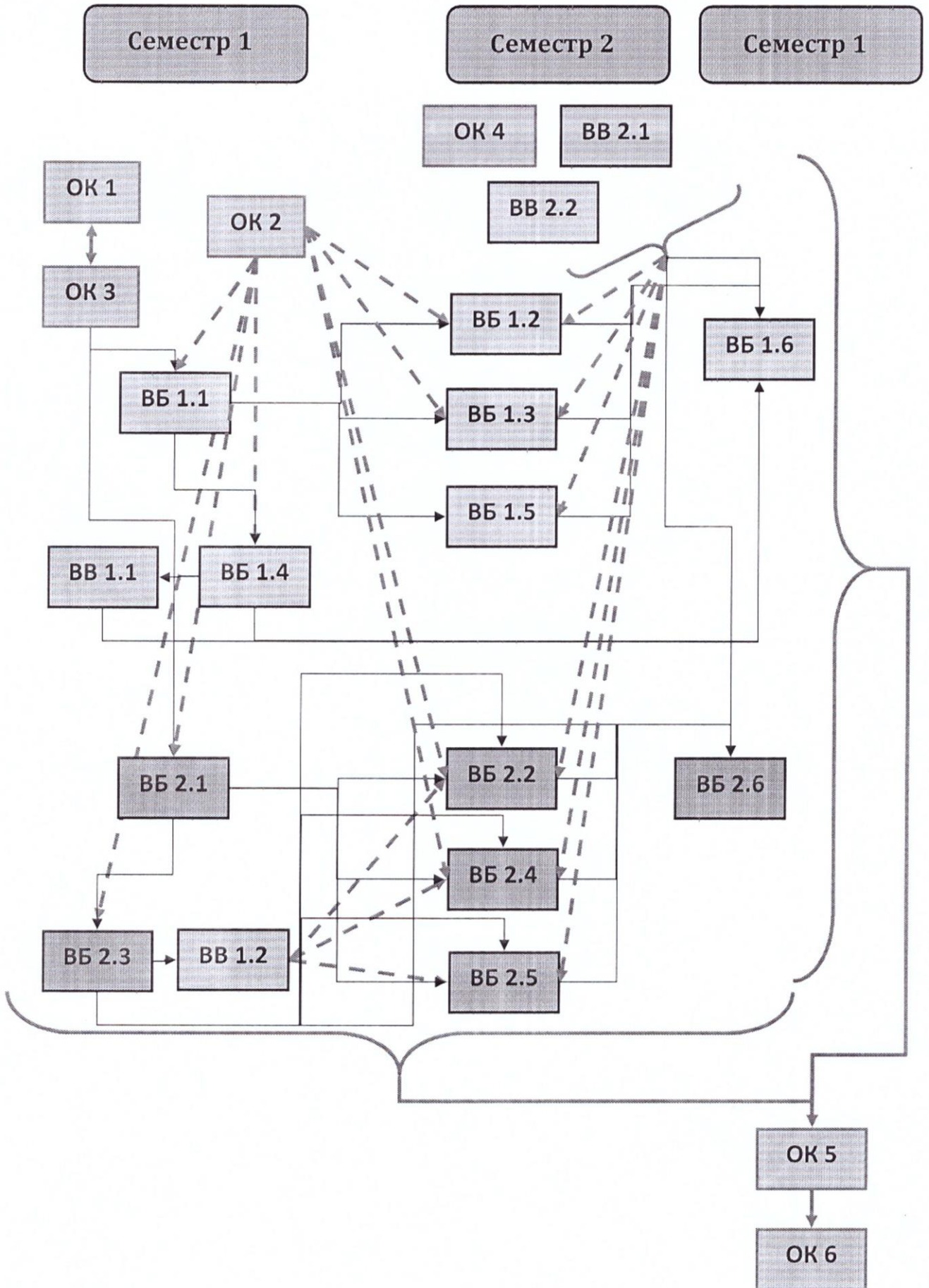
9.3 Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	закладів. Можливе на загальних умовах. Мова викладання українська та англійська.
--	---

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
<i>Цикл 1. Дисципліни загальної підготовки</i>			
ОК 1	Організація і планування виробничо-комерційної діяльності	4	Диф. залік, Розрах. роботи
ОК 2	Методологія наукових досліджень	4	Диф. залік
ОК 3	Основи ведення бізнесу в нафтогазовій галузі	3	Диф. залік
<i>Цикл 2. Дисципліни професійної підготовки</i>			
ОК 4	Охорона праці в галузі	3	Диф. залік
ОК 5	Переддипломна практика	9	Звіт
ОК 6	Магістерська робота	14	Держ. атестація
Загальний обсяг обов'язкових компонент		37	
Вибіркові компоненти ОП*			
<i>Цикл 1. Професійно-орієнтовані дисципліни</i>			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1	Організація спорудження газонафтопроводів	7	Іспит, КР
ВБ 1.2	Спорудження насосних і компресорних станцій	7	Диф. залік, КП
ВБ 1.3	Спорудження зосереджених об'єктів газонафтопроводів	8	Іспит, КП
ВБ 1.4	Проектування та спорудження систем газопостачання	7	Іспит, КП
ВБ 1.5	Труби і запірна арматура трубопроводів і сховищ	7	Іспит
ВБ 1.6	Прогресивні технології спорудження газонафтопроводів	7	Диф. залік
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1	Організація ремонту газонафтопроводів	7	Іспит, КР
ВБ 2.2	Обслуговування і ремонт насосних і компресорних станцій	7	Диф. залік, КП
ВБ 2.3	Капітальний ремонт газонафтопроводів	8	Іспит, КП
ВБ 2.4	Обслуговування і ремонт об'єктів підземних сховищ газу	7	Іспит, КП
ВБ 2.5	Ремонт зосереджених об'єктів газонафтопроводів	7	Іспит
ВБ 2.6	Прогресивні технології ремонту газонафтопроводів	7	Диф. залік
<i>Цикл 2. Дисципліни вільного вибору студента*</i>			
ВВ 1.1	Обслуговування і ремонт систем газопостачання	5	Диф. залік
ВВ 1.2	Технічна діагностика трубопровідних систем	5	Диф. залік
ВВ 2.1	Новітні технології трубопровідного транспорту	5	Диф. залік
ВВ 2.2	Наукова іноземна мова діяльності	5	Диф. залік
Загальний обсяг вибірових компонент		53	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми



3 Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти зі спеціальності 185 – Нафтогазова інженерія та технології за ОПП «Спорудження та ремонт газонафтопроводів та газонафтосховищ» проводиться у формі захисту магістерської роботи.

Завершується атестація видачею документу державного зразка про присудження йому ступеня магістра і з присвоєнням кваліфікації: магістр зі спорудження та ремонту газонафтопроводів та газонафтосховищ.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВВ 1.1	ВВ 1.2	ВВ 2.1	ВВ 2.2	
ЗК1		*		*		*		*	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	.
ЗК2	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК3					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК4	*	*	*		*	*	*				*	*	*					*			*	*	*
ЗК5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ЗК6		*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
ЗК7	*		*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*				*
ЗК8	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*		
ФК1	*	*	*			*	*					*	*					*				*	
ФК2				*	*	*		*	*	*	*			*	*	*	*	*		*	*		
ФК3		*	*			*		*	*	*		*		*	*	*		*	*	*	*	*	*
ФК4						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК5	*		*	*			*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК6						*									*	*	*	*				.	
ФК7		*			*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК8						*		*	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК9			*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК10		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК11								*	*	*	*			*	*	*	*	*					
ФК12	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК13					*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК14				*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК15	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК16	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК17		*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВВ 1.1	ВВ 1.2	ВВ 2.1	ВВ 2.2	
ПРН1		*			*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПРН2				*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*		*	
ПРН3				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	
ПРН4	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПРН5	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПРН6		*			*	*		*	*	*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	
ПРН7				*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ПРН8		*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*
ПРН9	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*
ПРН10		*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	*		*		*	*
ПРН11				*	*	*		*	*	*		*		*	*	*	*	*		*			
ПРН12	*		*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*			*			*
ПРН13		*			*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ПРН14	*		*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*			*			*
ПРН15				*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ПРН16						*		*	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*		*	*
ПРН17					*	*							*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
ПРН18					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ПРН19				*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. ESG – http://ihed.org.ua/images/pdf/standards_and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf.
2. ISCED (МСКО) 2011 – <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.
3. ISCED -F (МСКО-Г) 2013 – <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>.
4. Проект Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі» (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING). TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів// [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
5. Закон "Про вищу освіту"// [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
6. Постанова КМУ «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29 квітня 2015 р. №266// [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
7. Акт узгодження переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за ступенями (освітньо - кваліфікаційними рівнями) бакалавра, спеціаліста, магістра та ліцензованого обсягу. Ліцензія: Серія АЕ №636819, дата видачі 19.06.2015 р. / Додаток до листа МОН від 23 листопада 2015 р. №1/9-561.
8. Наказ МОН України «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 06.11.2015 №1151// [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15>.
9. Національний глосарій 2014 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempusoffice.pdf.
10. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 // Видавництво «Соцінформ», – К.: 2010.
11. НРК - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
12. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>.
13. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно - аналітичний огляд // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.
14. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації // [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf