

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

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«НАФТОГАЗОВА ІНЖЕНЕРІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**галузі знань 18 Виробництво та технології**  
**спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології**  
**освітня кваліфікація Бакалавр з нафтогазової інженерії та технологій**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

**Голова вченої ради**



**Володимир ОНИЩЕНКО**

**(протокол № 6 від «31» 05 2024 р.)**

**Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09.2024**

**Ректор**

**Володимир ОНИЩЕНКО**

**(наказ № 92 від «19» 06 2024 р.)**

**Полтава, 2024**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
освітньо-професійної програми  
«Нафтогазова інженерія та технології»

|                      |                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------|
| РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ  | <u>Перший (бакалаврський) рівень</u>                   |
| СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ | <u>Бакалавр</u>                                        |
| ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ         | <u>18 Виробництво та технології</u>                    |
| СПЕЦІАЛЬНІСТЬ        | <u>185 Нафтогазова інженерія та технології</u>         |
| ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ | <u>Бакалавр з нафтогазової інженерії та технологій</u> |

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

 Анатолій МАРТИНЕНКО  
«30» 05 2024 р.

**ПОГОДЖЕНО**

Директор департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування

 Олег МАКСИМЕНКО  
«30» 05 2024 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Вченою радою

Навчально-наукового інституту нафти і газу

Протокол № 9 від «21» 03 2024 р.

Голова вченої ради інституту

 Сергій ГАВРИК

**СХВАЛЕНО**

Навчально-методичною комісією

Навчально-наукового інституту нафти і газу

Протокол № 8 від «21» 03 2024 р.

Голова НМК інституту

 Сергій ГАВРИК

**СХВАЛЕНО**

Кафедрою нафтогазової інженерії та технологій

Протокол № 16 від «22» 05 2024 р.

Завідувач кафедри

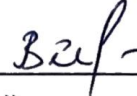
 Бранімір ЦВЕТКОВІЧ

**РОЗРОБЛЕНО**

Проектною (робочою) групою,

Керівник проектної (робочої) групи,

гарант освітньо-професійної програми

 Василь САВИК  
«  »    2024 р.

## **ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузь знань – 18 Виробництво та технології, спеціальність 185 Нафтогазова інженерія та технології, затвердженого та введенного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 23.03.2021 №358.

Програму розроблено проектною (робочою) групою у складі:

### ***Керівник проєктної (робочої) групи:***

Савик Василь Миколайович – гарант освітньо-професійної програми, кандидат технічних наук, доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій;

### ***Члени проєктної (робочої) групи:***

Рубель Вікторія Петрівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій

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

### ***До розробки освітньої програми були долучені:***

Золотоус О. М. – головний інженер газопромислового управління «Полтавагазвидобування»

Бучинський М. Я. – директор ТОВ «Газтехнологія» (за сумісництвом доцент кафедри нафтогазової інженерії та технологій), кандидат технічних наук

Гапон С. М. – головний механік ПрАТ «Нафтогазвидобування»

Харченко М.О. – доцент кафедри буріння та геології Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», кандидат технічних наук, доцент

### ***Зовнішні рецензенти:***

1. ПрАТ «Нафтогазвидобування»
2. ТОВ «Газтехнологія»
3. Полтавське ВЕР БУ «УКРБУРГАЗ»

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

# 1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології

| 1.1. Загальна інформація                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу | Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;<br>Навчально-науковий інститут нафти і газу;<br>Кафедра нафтогазової інженерії та технологій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Рівень вищої освіти                                         | Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ступінь вищої освіти                                        | Бакалавр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Галузь знань                                                | 18 Виробництво та технології                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Спеціальність                                               | 185 Нафтогазова інженерія та технології                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Назва освітньої програми                                    | Нафтогазова інженерія та технології                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Інтернет-адреса розміщення освітньої програми               | <a href="https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html">https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Форми навчання                                              | Денна, заочна, дистанційна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Освітня кваліфікація                                        | Бакалавр з нафтогазової інженерії та технологій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Кваліфікація в дипломі                                      | Ступінь вищої освіти – Бакалавр<br>Спеціальність – 185 Нафтогазова інженерія та технології<br>Освітня програма – «Нафтогазова інженерія та технології»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Опис предметної області                                     | <p><b>Об'єкт вивчення:</b> технології та обладнання буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> формування в здобувачів вищої освіти компетентностей, необхідних для розв'язування складних спеціалізованих задач проектування та застосування техніки та технологій буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> теоретичні основи нафтогазових технологій, пов'язаних з бурінням свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи фізичного і математичного моделювання; технології буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> нафтогазопромислове обладнання, устаткування, техніка, контрольно-вимірювальні прилади, необхідні для технологічних процесів буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> |



|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Академічні права випускників</b>                                                                                            | Можливість продовження навчання за освітньою програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Обсяг кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти</b> | 240 кредитів ЄКТС<br>Термін навчання – 3 роки, 10 місяців<br>120 кредитів ЄКТС, 1 рік 10 місяців на базі ОКР «молодший спеціаліст» («молодший бакалавр»);<br>180 кредитів ЄКТС, 2 роки 10 місяців на базі ОКР «фаховий молодший бакалавр»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Наявність акредитації</b>                                                                                                   | Акредитується вперше                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Цикл / рівень</b>                                                                                                           | НРК України – 6 рівень,<br>QF-EHEA – перший цикл,<br>EQF-LLL – 6 рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Передумови</b>                                                                                                              | Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту (3 рівень НРК) або вищий рівень, або освітній ступінь «молодший бакалавр» чи «фаховий молодший бакалавр».<br>Обсяг освітньої програми бакалавра:<br>- 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 спеціальністю 185 Нафтогазова інженерія та технології, і не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах підготовки з інших спеціальностей;<br>- 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.<br>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. |
| <b>Мова(и) викладання</b>                                                                                                      | Українська мова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>                                                                                           | Термін дії освітньої програми – до 30.06.2028 р.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>1.2. Мета освітньої програми</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Мета освітньої програми</b>                                                                                                 | Мета освітньої програми полягає в наданні освіти в області нафтогазової інженерії та технологій,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | орієнтованої на розвиток професійних та творчих здібностей студентів до розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у нафтогазовій галузі, технології буріння і видобування нафти і газу, експлуатації та ремонті бурового і нафтогазопромислового устаткування, та здійснення підготовки студентів на рівні, що забезпечить їм право продовжити навчання з метою отримання вищих кваліфікаційних рівнів і наукових ступенів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>1.3. Характеристика освітньої програми</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>          | Програма має прикладну орієнтацію з елементами академічної. Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих результатах з основ нафтогазової інженерії та технологій, технології буріння пошукових, розвідувальних та експлуатаційних свердловин, комп'ютерного моделювання і розрахунків технологічних процесів й устаткування, у рамках яких можлива подальша кар'єра за спеціальністю Нафтогазова інженерія та технології.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Основний фокус освітньої програми</b>      | Вища освіта в галузі нафтогазової інженерії та технологій. 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; організації робіт щодо спорудження та ремонту нафтових і газових свердловин; вивченні теоретичних та методичних положень організації проектування, виготовлення та ремонту деталей та вузлів бурового і нафтогазопромислового обладнання; методи управління нафтогазовими проектами.<br><b>Ключові слова:</b> нафтогазова інженерія та технології, буріння, видобування, бурове і нафтогазопромислове обладнання, комп'ютерне моделювання, надійність, розрахунок, монтаж, ремонт, експлуатація. |
| <b>Особливості та відмінності програми</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– освітня програма єдина для закладів вищої освіти Полтавщини, на території якої споруджується та експлуатується велика кількість пошукових, розвідувальних і експлуатаційних свердловин на нафту і газ, в т.ч. надглибоких, в складних геолого-технічних умовах;</li> <li>– врахування зауважень і пропозицій внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів, роботодавців та випускників освітньої програми, які знаходяться в епіцентрі змін та розвитку галузі й знайомі з головними проблемами та особливостями спеціальності;</li> <li>– залучення іноземних та вітчизняних фахівців галузі до</li> </ul>                                                                                                                                                                     |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | <p>освітнього процесу, можливість проводити лабораторні дослідження, написання наукових та кваліфікаційних робіт, проходження практик на виробництві;</p> <p>– наявність спеціалізованих лабораторій і програмного забезпечення моделювання процесів нафтогазовидобутку, що дає можливість підвищити свою конкурентоспроможність на ринку праці;</p> <p>– знаходження в Східному нафтогазовому регіоні України;</p> <p>– можливість вибору студентом індивідуальної освітньої траєкторії</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>1.4. Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>                                     | <p>Підготовлений бакалавр відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010 здатний виконувати зазначену професійну роботу:</p> <p>2145.2 інженери-механіки;</p> <p>2147.2 Інженер з видобутку нафти й газу;</p> <p>2147.2 Інженер з випробування свердловин;</p> <p>2147.2 Інженер з підготовки та транспортування нафти;</p> <p>2147.2 Інженер з підтримування пластового тиску;</p> <p>2147.2 Інженер з буріння (бурових робіт);</p> <p>2147.2 Інженер з кріплення свердловин;</p> <p>2147.2 Інженер з випробування свердловин;</p> <p>3115 технік з експлуатації та ремонту устаткування;</p> <p>3115 механік бурильної установки;</p> <p>3115 механік з ремонту устаткування;</p> <p>3115 механік цеху;</p> <p>3115 технік-конструктор (механіка);</p> <p>3117 технік з видобутку нафти і газу;</p> <p>3117 технік з підготовки та транспортування нафти і газу;</p> <p>3117 технік з експлуатації нафтопроводів;</p> <p>3117 технік з буріння</p> |
| <b>1.5. Викладання та оцінювання</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Викладання та навчання</b>                                              | <p>Проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, тренінгів; організація майстер-класів, круглих столів, наукових конференцій та семінарів; залучення студентів до участі в проєктних роботах, конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних заходах. Залучення до проведення занять кваліфікованих фахівців-практиків. Заняття переважно відбуваються в малих групах з предметними дискусіями. Написання та захист кваліфікаційної роботи, яка презентується та обговорюється за участі викладачів, практиків, студентів. Застосовуються інноваційні технології</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | дистанційного навчання з використанням онлайн-платформ для проведення занять                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Оцінювання</b>                     | <p><b>Форми контролю:</b> письмові екзамени (тестування, вирішення проблемних завдань, розв'язання певної прикладної задачі), усне екзаменування, заліки, проміжні контрольні роботи та опитування, презентації, звіти з практик, публічний захист курсових робіт, проєктів, розрахунково-графічних, графічних та розрахункових робіт.</p> <p><b>Види контролю:</b> поточний та підсумковий контроль</p> <p><b>Шкала оцінювання:</b> оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, шкалою ЄКТС (ECTS), (A, B, C, D, E, FX, F), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>1.6 – Програмні компетентності</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Інтегральна компетентність</b>     | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у професійній діяльності, пов'язаній з нафтогазовою галуззю.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>   | <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК7. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК8. Здатність здійснювати безпечну діяльність.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності</p> |

**Спеціальні (фахові  
предметні)  
компетентності  
(СК)**

- 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.
- СК14. Здатність організовувати і контролювати мобілізацію, розміщення та монтаж на майданчику бурової установки та обладнання, перевіряти готовність бурової установки та обладнання до експлуатації.
- СК15. Здатність готувати та обробляти бурові розчини
- СК16. Здатність забезпечити виконання робіт щодо спорудження свердловини згідно з проектною документацією
- СК17. Здатність розуміти, використовувати та



### 1.7. Програмні результати (ПР)

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 нефажівців 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.

РН19. Організовувати роботу бурових бригад щодо демонтажу, перебазування, монтажу бурової установки і обладнання та будівництва свердловин; вести облік матеріалів, інструменту й обладнання та робіт, що виконуються.

### **1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

#### **Основні характеристики кадрового забезпечення**

До реалізації освітньої програми залучено науково-педагогічні працівники, з яких 80% мають вчені звання та / або наукові ступені. До викладання професійно-орієнтованих дисциплін залучаються викладачі-практики (професіонали-практики) з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної роботи та/або роботи за фахом у сфері нафтогазової інженерії та технологій, представники роботодавців (АТ «Укргазвидобування», ДТЕК «Нафтогаз», ТОВ «Полтавська газонафтова компанія», ТОВ «Енергосервісна компанія «Еско-Північ», ПрАТ «ВК Укрнафтобуріння», ТОВ «Укрнафтогазсервіс», ТОВ «Полтавська бурова компанія», ТОВ «Бейкені Енергетика Україна», ТОВ «Українська Бурова Компанія», ТОВ «Регіон», ТОВ «Спецмехсервіс», ПП «Українська сервісна бурова компанія-1», ТОВ «Бурова компанія «Горизонт», ТОВ «Бурова компанія «Укрбурсервіс», ТОВ «Геосинтез інженірінг», Weatherford, Schlumberger, ТОВ «НТП «Бурова техніка», ДП «Укрнаукагеоцентр» тощо).

Частка лекційних годин науково-педагогічних працівників з практичним досвідом роботи складає більше 20%.

Освітня та/або професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, що залучені до реалізації освітніх компонентів освітньої програми, повністю відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365).

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | <p>Кожні 5 років всі науково-педагогічні працівники підвищують свою кваліфікацію шляхом стажування у спеціалізованих організаціях, в т.ч. за кордоном.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення</b></p>                  | <p>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.</p> <p><i>Лабораторія промивальних рідин.</i></p> <p><i>Лабораторія 3D візуалізації нафтогазових технологій.</i></p> <p><i>Лабораторія симуляції процесів буріння.</i></p> <p><i>Лабораторний полігон.</i></p> <p><i>Лабораторія бурового та нафтопромислового обладнання .</i></p> <p><i>Лабораторія 3D моделювання і проектування нафтогазових технологій .</i></p> <p><i>Обладнання лабораторії фізики нафтового, газового та газоконденсатного пласта .</i></p> <p><i>Обладнання лабораторії пластових рідин та газів .</i></p> <p><i>Лабораторія механіки ґрунтів і гірських порід .</i></p> <p><i>Лабораторія гідравліки</i></p> <p>Більш детальна інформація по лабораторному забезпеченню на офіційному сайті кафедри за посиланням <a href="https://nupp.edu.ua/page/kafedra-naftogazova-inzheneriya-ta-tekhnologii.html">https://nupp.edu.ua/page/kafedra-naftogazova-inzheneriya-ta-tekhnologii.html</a></p> <p><a href="https://nupp.edu.ua/page/navchalno-laboratorna-baza-kafedri-burinnya-ta-geologii.html">https://nupp.edu.ua/page/navchalno-laboratorna-baza-kafedri-burinnya-ta-geologii.html</a></p> <p>Здобувачі програми мають доступ до університетської бібліотеки, коворкінгових 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.</p> |
| <p><b>Основні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення</b></p> | <p>Усі освітні компоненти забезпечені навчально-методичними розробками науково-педагогічних працівників університету – методичними вказівками, конспектами лекцій, навчальними посібниками, підручниками.</p> <p>Навчальні матеріали з кожного освітнього компонента освітньої програми розміщені на платформі дистанційного навчання Moodle. Студенти отримують повний доступ до електронної бібліотеки університету.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | Індивідуальний навчальний план та персональний розклад занять доступні в особистому електронному кабінеті студента.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>1.9. Академічна мобільність</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>           | Національна кредитна мобільність може здійснюватися відповідно до угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» в межах України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність.<br><a href="https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf">https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf</a> |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>            | Може реалізовуватися здобувачами вищої освіти відповідно до укладених угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та угоди (Еразмус+K1) у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах поза межами України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність.<br><a href="https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf">https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf</a>                                             |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | Навчання іноземних студентів може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

| Код о/к                                                      | Компоненти освітньої програми (освітні компоненти, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1                                                            | 2                                                                                                             | 3                  | 4                           |
| 1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ                                    |                                                                                                               |                    |                             |
| 1.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ                               |                                                                                                               |                    |                             |
| ОК 1                                                         | Історія України та української культури                                                                       | 3                  | екзамен                     |
| ОК 2                                                         | Українська мова за професійним спрямуванням                                                                   | 3                  | екзамен                     |
| ОК 3                                                         | Філософія                                                                                                     | 3                  | екзамен                     |
| ОК 4                                                         | Іноземна мова                                                                                                 | 8                  | екзамен                     |
| ОК 5                                                         | Іноземна мова за професійним спрямуванням                                                                     | 8                  | екзамен                     |
| ОК 6                                                         | Вища математика                                                                                               | 8                  | екзамен                     |
| ОК 7                                                         | Основи математики для нафтогазової інженерії                                                                  | 3                  | диф. залік                  |
| ОК 8                                                         | Фізика                                                                                                        | 11                 | екзамен                     |
| ОК 9                                                         | Хімія                                                                                                         | 6                  | екзамен                     |
| ОК 10                                                        | Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка                                                           | 8                  | екзамен                     |
| ОК 11                                                        | Безпека людини                                                                                                | 3                  | екзамен                     |
| ОК 12                                                        | Фізичне виховання                                                                                             | 4                  | диф. залік                  |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки: |                                                                                                               | 68                 |                             |
| 1.2. Цикл професійної підготовки                             |                                                                                                               |                    |                             |
| ОК 13                                                        | Економіка та організація виробництва                                                                          | 3                  | диф. залік                  |
| ОК 14                                                        | Електротехніка з основами електроніки                                                                         | 4                  | екзамен                     |
| ОК 15                                                        | Прикладна механіка                                                                                            | 5                  | екзамен                     |
| ОК 16                                                        | Опір матеріалів                                                                                               | 6                  | екзамен                     |
| ОК 17                                                        | Вступ до спеціальності (нафтогазова інженерія та технології)                                                  | 4                  | екзамен                     |
| ОК 18                                                        | Інформаційні технології у нафтогазовій інженерії                                                              | 6                  | диф. залік                  |
| ОК 19                                                        | Підземна гідрогазомеханіка                                                                                    | 3                  | екзамен                     |
| ОК 20                                                        | Матеріалознавство                                                                                             | 3                  | диф. залік                  |
| ОК 21                                                        | Фізика пласта                                                                                                 | 5                  | диф. залік                  |
| ОК 22                                                        | Моделювання родовищ нафти і газу                                                                              | 4                  | КП, екзамен                 |
| ОК 23                                                        | Основи геології                                                                                               | 4                  | екзамен                     |
| ОК 24                                                        | Основи термодинаміки та теплотехніки                                                                          | 3                  | диф. залік                  |
| ОК 25                                                        | Геодезія                                                                                                      | 3                  | екзамен                     |
| ОК 26                                                        | Гідравліка                                                                                                    | 5                  | екзамен                     |
| ОК 27                                                        | Основи геофізики                                                                                              | 3                  | диф. залік                  |
| ОК 28                                                        | Основи геостатистики                                                                                          | 3                  | екзамен                     |
| ОК 29                                                        | Збір, підготовка та транспортування вуглеводнів                                                               | 5                  | екзамен                     |
| ОК 30                                                        | Технологія буріння нафтових і газових                                                                         | 6                  | КР, екзамен                 |



|                                                                                                               |                                                                    |     |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|-------------|
|                                                                                                               | свердловин                                                         |     |             |
| ОК 31                                                                                                         | Основні каротажних досліджень та кернового аналізу                 | 4   | екзамен     |
| ОК 32                                                                                                         | Технологія видобутку нафти і газу                                  | 3   | КР, екзамен |
| ОК 33                                                                                                         | Техніка для буріння та освоєння свердловин                         | 3   | екзамен     |
| ОК 34                                                                                                         | Морські нафтогазові технології                                     | 3   | екзамен     |
| ОК 35                                                                                                         | Основні екології                                                   | 3   | диф. залік  |
| ОК 36                                                                                                         | Моделювання та проектування нафтогазопромислового обладнання       | 6   | КП, екзамен |
| ОК 37                                                                                                         | Сучасні техніка та технології інтенсифікації видобутку вуглеводнів | 6   | екзамен     |
| ОК 38                                                                                                         | Навчально-ознайомча практика                                       | 3   | диф. залік  |
| ОК 39                                                                                                         | Технологічна практика                                              | 3   | диф. залік  |
| ОК 40                                                                                                         | Фахова практика                                                    | 3   | диф. залік  |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент професійної підготовки:                                                |                                                                    | 112 |             |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної та професійної підготовки:                                   |                                                                    | 180 |             |
| 2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ                                                                                       |                                                                    |     |             |
| 2.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ                                                                                |                                                                    |     |             |
| УВМ1                                                                                                          | Вільний майнор 1                                                   | 4   | диф. залік  |
| УВМ2                                                                                                          | Вільний майнор 2                                                   | 4   | диф. залік  |
| УВМ3                                                                                                          | Вільний майнор 3                                                   | 4   | диф. залік  |
| УВМ4                                                                                                          | Вільний майнор 4                                                   | 4   | диф. залік  |
| Загальний обсяг вибірових компонент загальної підготовки:                                                     |                                                                    | 16  |             |
| 2.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ                                                                              |                                                                    |     |             |
| ІВМ1                                                                                                          | Вільний майнор 5                                                   | 4   | диф. залік  |
| ІВМ2                                                                                                          | Вільний майнор 6                                                   | 4   | диф. залік  |
| Мейджор 1 – Видобування нафти і газу (Блок вибірових освітніх компонентів №1 за освітньою програмою)          |                                                                    |     |             |
| ІМ1                                                                                                           | Основні розробки пласта                                            | 6   | екзамен     |
| ІМ2                                                                                                           | Нафтогазопромислова геологія та інтерпретація даних досліджень     | 6   | екзамен     |
| ІМ3                                                                                                           | PVT характеристика пластових флюїдів і поверхневі явища            | 5   | екзамен     |
| ІМ4                                                                                                           | Сховища газу та двоокису вуглецю                                   | 5   | екзамен     |
| ІМ5                                                                                                           | Дослідження свердловин                                             | 4   | диф. залік  |
| ІМ6                                                                                                           | Техніка для видобутку нафти і газу                                 | 4   | екзамен     |
| ІМ7                                                                                                           | Основні методів підвищення нафтовилучення та інтенсифікації        | 3   | екзамен     |
| ІМ8                                                                                                           | Гідродинамічне моделювання родовищ нафти і газу                    | 3   | диф. залік  |
| Мейджор 2 – Обладнання нафтогазових промислів (Блок вибірових освітніх компонентів №2 за освітньою програмою) |                                                                    |     |             |
| 2М1                                                                                                           | Експлуатація компресорних і насосних станцій                       | 6   | екзамен     |
| 2М2                                                                                                           | Машини та обладнання для буріння свердловин                        | 6   | екзамен     |
| 2М3                                                                                                           | Механіка машин; гідромашини і компресори                           | 5   | екзамен     |
| 2М4                                                                                                           | Машини та обладнання для видобутку нафти і газу                    | 5   | екзамен     |
| 2М5                                                                                                           | Діагностика роботи свердловин і                                    | 4   | диф. залік  |

|                                                                                                                         |                                                              |            |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|------------|
|                                                                                                                         | нафтогазового обладнання в свердловині                       |            |            |
| 2М6                                                                                                                     | Випробування та пуско-налагодження машин нафтогазової галузі | 4          | екзамен    |
| 2М7                                                                                                                     | Монтаж бурового та нафтогазопромислового обладнання          | 3          | екзамен    |
| 2М8                                                                                                                     | Основи технічної експлуатації машин нафтогазової галузі      | 3          | диф. залік |
| <b>Мейджор 3– Буріння нафтових і газових свердловин (Блок вибірових освітніх компонентів №3 за освітньою програмою)</b> |                                                              |            |            |
| 3М1                                                                                                                     | Бурові технологічні рідини                                   | 6          | екзамен    |
| 3М2                                                                                                                     | Будівництво нафтових і газових свердловин                    | 6          | екзамен    |
| 3М3                                                                                                                     | Гідроаеромеханіка в бурінні                                  | 5          | екзамен    |
| 3М4                                                                                                                     | Документація на будівництво свердловин                       | 5          | екзамен    |
| 3М5                                                                                                                     | Бурові сервіси                                               | 4          | диф. залік |
| 3М6                                                                                                                     | Закінчення свердловин на нафту і газ                         | 4          | екзамен    |
| 3М7                                                                                                                     | Аварії і ускладнення при бурінні нафтогазових свердловин     | 3          | екзамен    |
| 3М8                                                                                                                     | Аналіз даних в розвідувальному бурінні                       | 3          | диф. залік |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент професійної підготовки:</b>                                                      |                                                              | <b>44</b>  |            |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент загальної та професійної підготовки</b>                                          |                                                              | <b>60</b>  |            |
| <b>ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>                                                                                         |                                                              | <b>240</b> |            |

## 2.2.1 Структурно-логічна схема ОП (індивідуальна освітня траєкторія за мейджором І Блок вибіркових освітніх компонентів № І за освітньою програмою)



Питання та відповіді

Питання та відповіді





### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів освітньої програми «Нафтогазова інженерія та технології» спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» здійснюється у формі атестаційного іспиту.

Атестаційний іспит повинен оцінювати досягнення результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 185 «Нафтогазова інженерія та технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та освітньою програмою «Нафтогазова інженерія та технології» спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології».





[illegible]

## 5. Матриця відповідності програмних результатів компонентам освітньої програми

[illegible]