



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

23 03 20 21 р.

м. Київ

№ 358

Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 185 Нафтогазова інженерія та технології для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

На виконання частини шостої статті 10, підпункту 16 частини першої статті 13 Закону України «Про вищу освіту», підпункту 12 пункту 4 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630, з урахуванням Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 року № 600 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30 квітня 2020 року № 584),

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити стандарт вищої освіти за спеціальністю 185 Нафтогазова інженерія та технології галузі знань 18 Виробництво та технології для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що додається.

2. Установити, що стандарт вищої освіти, затверджений пунктом 1 цього наказу, вводиться в дію з 2021/2022 навчального року.

3. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра з питань європейської інтеграції Вітренка А.

Міністр

Сергій ШКАРЛЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства
освіти і науки України
від 23.03.2021 р. № 358

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський рівень)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Бакалавр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	18 Виробництво та технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	185 Нафтогазова інженерія та технології

Видання офіційне

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Київ
2021

I Преамбула

Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузь знань 18 Виробництво та технології, спеціальність **185 Нафтогазова інженерія та технології**.

Затверджено і введено в дію наказом МОН України від 23.03.2021 р. № 358.

Розробники стандарту:

члени підкомісії зі спеціальності 184 «Гірництво та нафтогазова інженерія та технології» Науково-методичної комісії № 10 з будівництва та технологій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (наказ МОН України від 06.04.2016 р. № 375):

Андрєєв Борис Миколайович, завідувач кафедри будівельних геотехнологій Державного ВНЗ «Криворізький національний університет», д.т.н., професор;

Борисова Наталія Володимирівна (секретар підкомісії), голова циклової комісії маркшейдерських дисциплін Лисичанського гірничого технікуму, викладач-методист;

Гайко Геннадій Іванович (заступник голови підкомісії), професор кафедри геобудівництва та гірничих технологій Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», заст. директора Інституту енергозбереження та енергоменеджменту з наукової роботи, д.т.н.;

Кондрат Олександр Романович, завідувач кафедри розробки та експлуатації нафтових і газових родовищ Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, професор, д.т.н.;

Котенко Володимир Володимирович, декан гірничо-екологічного факультету Житомирського державного технологічного університету, к.т.н., доцент;

Маланчук Зіновій Романович, директор інституту післядипломної освіти Національного університету водного господарства та природокористування, д.т.н., професор;

Салов Володимир Олександрович (голова підкомісії), директор науково-методичного центру Державного ВНЗ «Національний гірничий університет», професор кафедри транспортних систем і технологій, к.т.н.

Члени підкомісії зі спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» Науково-методичної комісії № 9 з будівництва та технологій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (накази МОН України від 30.05.2019 р. № 756, від 21.11.2019 р. №1451):

Витязь Олег Юлійович (голова підкомісії), директор Інституту нафтогазової інженерії Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, доцент, к.т.н.;

Винников Юрій Леонідович (секретар підкомісії), в.о. директора навчально-наукового інституту нафти і газу Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка, професор, д.т.н.;

Хоменко Володимиро Львович, доцент кафедри нафтогазової інженерії та буріння Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», доцент, к.т.н.;

Салижин Юрій Мирославович, начальник сектору методології і контролю супервайзingu філії Спеціалізована аварійно-рятувальна (газорятувальна) служба «ЛКВО» Акціонерного товариства «Укргазвидобування», доцент, к.т.н.;

Яновський Сергій Романович, заступник директора технічного – головного інженера АТ «Укртранснафта» в м. Львів.

Стандарт затверджено на засіданні підкомісії зі спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» Науково-методичної комісії № 9 з будівництва та технологій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України.

Стандарт розглянуто на засіданні сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 24.01.2017 р. № 11).

Фахову експертизу проводили:

Банахевич Юрій Володимирович, доктор технічних наук, начальник відділу експлуатації лінійної частини магістральних газопроводів ПАТ "УКРТРАНСГАЗ"

Акульшин Олександр Олексійович, доктор технічних наук, заступник голови правління з наукової роботи АТ "Український нафтогазовий інститут"

Лубан Юрій Володимирович, кандидат технічних наук, заступник директора з наукових питань ТОВ "Геосинтез Інженірінг"

Костів Василь Васильович, кандидат технічних наук, заступник головного інженера ТОВ "Оператор газотранспортної системи України" по Західному регіону

Методичну експертизу проводили:

- Калашнікова Світлана Андріївна, доктор педагогічних наук, професор, директор Інституту вищої освіти НАПН України; Національний експерт з реформування вищої освіти Програми ЄС Еразмус+;

- Таланова Жаннета Василівна, доктор педагогічних наук, доцент, с.н.с., менеджер з аналітичної роботи Національного Еразмус+ офісу в Україні.

Стандарт розглянуто Федерацією роботодавців України.

Стандарт розглянуто після надходження всіх зауважень та пропозицій та схвалено на засіданні підкомісії зі спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» Науково-методичної комісії № 9 з будівництва та технологій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 12.01.2021 р. № 1).

Стандарт погоджено Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти (протокол від 05.03.2021 р. № 4).

II Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	185 Нафтогазова інженерія та технології
Форми здобуття вищої освіти	Денна, заочна, дуальна
Освітня кваліфікація	Бакалавр з нафтогазової інженерії та технологій (вказати назву спеціалізації за наявності)
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр. Спеціальність – 185 – Нафтогазова інженерія та технології. Спеціалізація – (вказати назву спеціалізації за наявності).
Опис предметної області	<p>Об’єкт вивчення: технології та обладнання буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>Цілі навчання: 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>Теоретичний зміст предметної області: теоретичні основи нафтогазових технологій, пов’язаних з бурінням свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>Методи, методики та технології: методи фізичного і математичного моделювання; технології буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу</p> <p>Інструменти та обладнання: нафтогазопромислове обладнання, устаткування, техніка, контрольні-вимірювальні прилади, необхідні для технологічних процесів буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.</p>
Академічні права випускників	Можливість продовжити навчання за освітньою програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.

III Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання (зміни внесено відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 28.05.2021 № 593)

Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту або освітній ступінь «молодший бакалавр» чи «фаховий молодший бакалавр».

Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.

IV Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня бакалавра

Обсяг освітньої програми бакалавра:

- на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС;
- на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше, ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки за спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології, і не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах підготовки з інших спеціальностей;
- на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти, обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС.

Не менше 50 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю «Нафтогазова інженерія та технології», визначених Стандартом вищої освіти.

Обсяг практики становить не менше 6 кредитів ЄКТС.

V Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у професійній діяльності, пов'язаній з нафтогазовою галуззю.
Загальні компетентності	<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,</p>

	<p>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>Спеціальні (фахові) компетентності</p>	<p>СК1. Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку нафтогазової галузі.</p> <p>СК2. Здатність характеризувати геологічні процеси, закономірності та властивості гірських порід, у тому числі нафтогазових покладів.</p> <p>СК3. Здатність до використання теорій, принципів, методів і понять фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної діяльності.</p> <p>СК4. Здатність аналізувати процеси руху нафти і газу в пласті, свердловинах та трубопроводах.</p> <p>СК5. Здатність застосовувати математичні методи, моделі та сучасні цифрові технології для розв'язання складних задач нафтогазової інженерії.</p> <p>СК6. Здатність здійснювати експлуатаційні розрахунки технологічних параметрів в нафтогазовій інженерії.</p> <p>СК7. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах.</p> <p>СК8. Здатність до проектування та експлуатації складових систем і технологій підприємств нафтогазової галузі.</p> <p>СК9. Здатність розв'язувати виробничі та технологічні задачі з буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.</p> <p>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.</p> <p>СК11. Здатність здійснювати технологічне і техніко-економічне оцінювання ефективності нових нафтогазових технологій і технічних пристроїв;</p> <p>СК12. Розуміння загальних принципів вибору засобів контролю та автоматизації технологічних процесів у нафтогазовій галузі.</p> <p>СК13. Здатність планувати та організовувати роботу структурного підрозділу нафтогазового підприємства.</p>

**VI Нормативний зміст підготовки здобувача вищої освіти,
сформульований у термінах результатів навчання**

PH1. 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.

PH2. Знати теорії, принципів, методів і понять нафтогазової інженерії, розуміти сучасний стан та роль нафтогазової галузі в забезпеченні енергетичної безпеки України.

PH3. Аналізувати та розробляти елементи технологічних схем та технічних пристроїв систем буріння свердловин, видобування, транспортування та зберігання нафти і газу.

PH4. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами з професійних питань усно і письмово, мати навички роботи з іноземними технічними виданнями.

PH5. Знаходити необхідну інформацію в науковій та довідковій літературі, базах даних, Інтернет та інших джерелах, оцінювати, інтерпретувати та застосовувати цю інформацію.

PH6. Аналізувати геологічні процеси, базові закономірності формування та властивості гірських порід, у тому числі нафтогазових покладів.

PH7. 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.

PH8. Приймати ефективні рішення з професійних питань у важкопрогнозованих небезпечних умовах з урахуванням цілей, строків, ресурсних та законодавчих обмежень, екологічних та етичних аспектів.

PH9. Застосовувати базові поняття та методи фундаментальних і прикладних наук для розв'язання спеціалізованих задач в нафтогазовій інженерії.

PH10. Прогнозувати та аналізувати фізико-хімічні властивості нафти і газу в процесах їх видобування, транспортування та зберігання.

PH11. 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.

PH12. Здійснювати розрахунки технологічних параметрів нафтогазових свердловин, систем підготовки нафти і газу, промислових та магістральних газонафтопроводів, газонафтосховищ із застосуванням відповідних математичних та інженерних методів.

PH13. 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.

PH14. Аналізувати та оцінювати технічний стан елементів технологічного обладнання нафтогазових об'єктів засобами технічного діагностування в промислових і лабораторних умовах.

PH15. Обирати ефективні засоби контролю та автоматизації технологічних процесів у нафтогазовій галузі з урахуванням цілей та наявних обмежень.

PH16. Планувати та організовувати роботу структурного підрозділу нафтогазового підприємства відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці та охорони довкілля.

PH17. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію з питань нафтогазової інженерії і дотичних проблем.

PH18. Організовувати та керувати професійним розвитком осіб та груп у сфері нафтогазової інженерії.

VII Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі атестаційного іспиту (іспитів) або публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі в нафтогазовій галузі, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів нафтогазової інженерії. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.
Вимоги до атестаційного іспиту (іспитів)	Атестаційний іспит (іспити) повинен оцінювати досягнення результатів навчання, визначених цим Стандартом та відповідною освітньою програмою.

VIII Вимоги до створення освітніх програм підготовки за галуззю знань або групою спеціальностей (у стандартах рівня молодшого бакалавра), міждисциплінарних освітньо-наукових програм (у стандартах магістра та доктора філософії)

Створення міждисциплінарних освітніх програм на бакалаврському рівні вищої освіти не передбачено.

IX Вимоги професійних стандартів у разі їх наявності

Повна назва та реквізити відповідного Професійного стандарту	Професійних стандартів немає
Особливості Стандарту вищої освіти, пов'язані з наявністю Професійного стандарту	

Х. Додаткові вимоги до організації освітнього процесу для освітніх програм з підготовки фахівців для професій, для яких запроваджене додаткове регулювання (за необхідності)

Додаткових вимог немає

ХІ. Додаткові вимоги до структури освітніх програм, необхідних для доступу до професій, для яких запроваджене додаткове регулювання (за необхідності)

Додаткових вимог немає

ХІІ Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти

1. Закон України «Про ринок природного газу». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/329-19>
2. Закон України «Про нафту і газ». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2665-14>
3. Закон України «Про вищу освіту». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
4. Закон України «Про освіту». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
5. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010.
6. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
7. Національна рамка кваліфікацій. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
9. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584. https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendaciyi.docx

Інші рекомендовані джерела

1. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) // URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf.
2. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій) // URL : <https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/en.pdf>; <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>
3. QF EHEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО) // URL : http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf

4. ISCED (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО) 2011 // URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.
5. ISCED-F (Міжнародна стандартна класифікація освіти – Галузі, МСКО-Г) 2013 // URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>
6. TUNING <http://www.unideusto.org/tuningeu>
7. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В.Г.Кременя.– К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014.– 100 с. – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsestu.html?download=83:hlosarii-terminiv-vyshchoi-osvity-2014-r-onovlene-vydannia-z-urakhuvanniam-polozhen-novoho-zakonu-ukrainy-pro-vyshchu-osvitu&start=80>
8. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsestu.html?download=82:bolonskyi-protsestu-nova-paradyhma-vyshchoi-osvity-yu-rashkevych&start=80>
9. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsestu.html?download=88:rozvytok-systemy-zabezpechennia-iakosti-vyshchoi-osvity-ukrainy&start=80>
10. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с. – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsestu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-program-metodychni-rekomendatsii&start=80>

Генеральний директор директорату
фахової передвищої, вищої освіти

Олег ШАРОВ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Стандарт вищої освіти містить вимоги до освітніх програм підготовки бакалаврів за спеціальністю 185 – «Нафтогазова інженерія та технології» стосовно:

- обсягу кредитів ЄКТС, необхідного для здобуття освітнього ступеня «бакалавр» зі спеціальності 185 – «Нафтогазова інженерія та технології»;
- рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за відповідною освітньою програмою, та результатів їх навчання;
- переліку обов'язкових компетентностей випускника;
- нормативного змісту підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованого у термінах результатів навчання;
- форм атестації здобувачів вищої освіти;

Вимоги до компетентностей та результатів навчання узгоджені між собою та відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій.

Таблиця 1 демонструє відповідність визначених Стандартом компетентностей та дескрипторів НРК, а таблиця 2 – відповідність результатів навчання та компетентностей.

Заклади вищої освіти мають право використовувати власні формулювання спеціальних (фахових) компетентностей і результатів навчання, забезпечуючи при цьому, щоб сукупність вимог освітньої програми повністю охоплювала всі вимоги стандарту.

Заклад вищої освіти самостійно визначає перелік дисциплін, практик та інших видів навчальної діяльності, необхідний для набуття означених Стандартом компетентностей. Наведений в Стандарті перелік компетентностей і результатів навчання не є вичерпним. Заклади вищої освіти при формуванні освітніх програм можуть зазначати додаткові вимоги до компетентностей і результатів навчання.

Заклад вищої освіти має право запроваджувати додаткові форми атестації здобувачів вищої освіти.

Таблиця 1.

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей опису кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння/ навички	Комунікація	Відповідальність та автономія
	Зн1 Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Ум1 Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	К1 Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації К2 Збір, інтерпретація та застосування даних К3 спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	АВ1 Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами АВ2 Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах АВ3 Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти АВ4 організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп АВ5 Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії
Загальні компетентності				
ЗК1	Зн1		К2	АВ3
ЗК2		Ум1	К3	АВ3
ЗК3		Ум1	К3	АВ3
ЗК4	Зн1	Ум1	К2	АВ5
ЗК5	Зн1	Ум1	К2	АВ5
ЗК6	Зн1	Ум1	К2	АВ3
ЗК7	Зн1	Ум1	К1, К3	АВ4
ЗК8	Зн1	Ум1	К1	АВ2
ЗК9	Зн1	Ум1	К2	АВ3
ЗК10	Зн1		К2	АВ3
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК1	Зн1	Ум1	К1	АВ3
СК2	Зн1	Ум1	К1	АВ3
СК3	Зн1	Ум1	К2	АВ2
СК4	Зн1	Ум1	К2	АВ1
СК5	Зн1	Ум1	К2	АВ1
СК6	Зн1	Ум1	К2	АВ1
СК7	Зн1	Ум1	К2	АВ2
СК8	Зн1	Ум1	К2	АВ2
СК9	Зн1	Ум1	К1	АВ2
СК10	Зн1	Ум1	К1	АВ1
СК11	Зн1	Ум1	К1	АВ2
СК12	Зн1	Ум1	К2	АВ1
СК13	Зн1	Ум1	К3	АВ1

**Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання
та компетентностей**

Результати навчання	Компетентності																								
	Інтегральна компетентність																								
	Загальні компетентності										Спеціальні (фахові, предметні) компетентності														
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК1 0	СК1 1	СК1 2	СК1 3	СК1 4	
PH1	+				+				+		+													+	
PH2	+								+				+												+
PH3	+			+		+														+	+			+	
PH4		+	+																						
PH5				+		+								+											
PH6						+						+						+	+						
PH7													+		+										
PH8					+	+									+										
PH9								+											+		+				
PH10													+		+										
PH11														+	+		+								
PH12																+		+							
PH13																				+					
PH14																	+								
PH15																						+			
PH16								+															+		
PH17				+																+					
PH18								+															+		

Рекомендації щодо фахової термінології освітніх програм, матеріалів інформаційного й методичного забезпечення спеціальності 185 Нафтогазова інженерія та технології

Тезаурус матеріалів інформаційного й методичного забезпечення спеціальності має відповідати термінам, поняттям та їх визначенням згідно з Законом України «Про нафту і газ», зокрема:

нафтогазова галузь - галузь економіки України, яка разом з іншими галузями забезпечує пошук, розвідку та розробку родовищ нафти і газу, транспортування, переробку, зберігання і реалізацію нафти, газу та продуктів їх переробки;

відправники - фізичні або юридичні особи усіх форм власності, які забезпечують доставку на приймальні термінали підприємств магістрального трубопровідного транспорту нафти, газу або продуктів їх переробки відповідно до укладених угод;

внутрішня транспортна послуга - переміщення територією України нафти і газу та продуктів їх переробки як власного виробництва, так і тих, що надійшли з інших країн, для задоволення потреб споживачів України;

газ - корисна копалина, яка являє собою суміш вуглеводнів та неуглеводневих компонентів, перебуває у газоподібному стані за стандартних умов (тиску 760 мм ртутного стовпа і температури 20 град. С) і є товарною продукцією;

геологічне вивчення нафтогазоносності надр - комплекс робіт (геологічне знімання, геофізичні, геохімічні, аерокосмогеологічні дослідження, прямі пошуки, буріння і випробування свердловин, дослідно-промислова розробка, науково-дослідні і тематичні роботи, їх аналіз та узагальнення), що проводяться з метою вивчення геологічної будови і нафтогазоносності надр на певній території;

ділянка нафтогазоносних надр - обмежена по площі і глибині частина земної кори, на яку у встановленому порядку надається спеціальний дозвіл на користування нафтогазоносними надрами;

дослідно-промислова експлуатація підземного сховища газу - проведення на вибраному для створення сховища об'єкті комплексу робіт, включаючи дослідні закачування та відбирання газу, з метою уточнення можливого максимального об'єму зберігання газу, інших гірничо-геологічних параметрів і техніко-економічних показників сховища та вибору раціонального варіанта його повного облаштування;

дослідно-промислова розробка родовища нафти і газу - стадія геологічного вивчення родовища, на якій здійснюється видобуток з родовища обмеженої кількості нафти і газу з метою визначення його промислової цінності, уточнення гірничо-геологічних та технологічних параметрів, необхідних для підрахунку запасів нафти, газу і супутніх компонентів та обґрунтування вибору раціонального методу (технології) промислової розробки родовища;

угода про умови користування нафтогазоносними надрами, яка є невід'ємною частиною спеціального дозволу на користування нафтогазоносними надрами, - угода між центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр та заявником на отримання спеціального дозволу на користування нафтогазоносними надрами про технічні, технологічні, організаційні, фінансові, економічні, соціальні, екологічні зобов'язання сторін та про порядок регулювання відносин між ними в процесі користування нафтогазоносними надрами на наданій ділянці надр;

магістральний трубопровідний транспорт нафти і газу - технологічний комплекс - окремий трубопровід (або сукупність трубопроводів) та пов'язані з ним єдиним технологічним процесом об'єкти, за допомогою яких здійснюється постачання нафти і газу споживачам, включаючи транзитне постачання через територію України;

користування нафтогазоносними надрами - геологічне вивчення і розробка нафтогазоносних надр з метою пошуку та розвідки родовищ нафти й газу, видобутку нафти й газу або їх зберігання, повернення (захоронення) супутніх і стічних вод, інших відходів, що видобуваються в процесі розвідки і розробки родовищ нафти і газу;

користувач нафтогазоносними надрами - юридична або фізична особа, що має спеціальний дозвіл на користування нафтогазоносними надрами з метою пошуку та розвідки родовищ нафти і газу, видобутку нафти і газу або їх зберігання, повернення (захоронення) супутніх і стічних вод, інших відходів, що видобуваються в процесі розвідки і розробки родовищ нафти і газу;

нафта - корисна копалина, що являє собою суміш вуглеводнів та розчинених в них компонентів, які перебувають у рідкому стані за стандартних умов (тиску 760 мм ртутного стовпа і температури 20 град. С), і є товарною продукцією;

нафтогазоносні надра - розташована під поверхнею суші та дном водоймищ частина земної кори, що простягається до глибин, доступних для геологічного вивчення та освоєння, яка містить нафту, газ та супутні їм компоненти;

об'єкти нафтогазовидобування - об'єкти, призначені для геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки та видобування вуглеводнів. До об'єктів нафтогазовидобування належать: нафтові та газові свердловини, газопроводи-шлейфи, установки комплексної підготовки газу, установки підготовки газу, установки попередньої підготовки газу, установки комплексної підготовки нафти, тимчасові дослідно-промислові установки підготовки нафти і газу, дотискувальні компресорні станції та інші об'єкти, пов'язані з експлуатацією об'єктів нафтогазовидобування;

облаштування родовища - комплекс проектних, вишукувальних, будівельних та інших робіт, які необхідно провести для введення родовища в промислову (дослідно-промислову) розробку, або робіт з будівництва, капітального ремонту, реконструкції і технічного переоснащення на діючих (облаштованих) родовищах;

перевалювальний комплекс - комплекс споруд для приймання, накопичення, тимчасового зберігання та перевантаження з одного виду транспорту на інший нафти, нафтопродуктів та скрапленого газу;

підземне сховище нафти, газу чи продуктів їх переробки - технологічний комплекс, штучно створений в природній або штучній ємності надр накопичувач нафти чи газу і технологічно поєднані з ним споруди, які служать для періодичного наповнення, зберігання і відбирання нафти, газу чи продуктів їх переробки для постачання споживачам;

поклад нафти і газу - одиничне природне скупчення нафти і газу в надрах;

промислова експлуатація підземного сховища нафти і газу - закачування у підземне сховище або вилучення з нього нафти чи газу;

промислова розробка родовища нафти і газу - технологічний процес вилучення з родовища нафти, газу та супутніх їм корисних компонентів, що здійснюється на основі відповідних проектних документів після завершення геологічного вивчення родовища, геолого-економічної оцінки і затвердження у встановленому порядку запасів нафти, газу і супутніх компонентів;

родовище нафти і газу - природне скупчення нафти і газу, що складається з одного чи кількох покладів, які в плані (горизонтальній проекції) частково або повністю збігаються між собою;

розвідувальні роботи - геологознімальні, пошукові, геодезичні роботи, роботи з геологічного вивчення нафтогазоносності надр, роботи з дорозвідки та експлуатаційної розвідки родовищ, у тому числі буріння, облаштування та експлуатація нафтових і газових свердловин, з нового будівництва, технічного обслуговування, капітального ремонту і реконструкції нафтових і газових свердловин та пов'язаних з їх обслуговуванням об'єктів трубопровідного транспорту, виробничих споруд, під'їзних доріг, ліній електропередачі та зв'язку;

розробка родовища нафти і газу - технологічний процес вилучення з родовища нафти, газу та супутніх їм корисних компонентів, який складається з двох послідовних етапів - дослідно-промислової розробки родовища та промислової розробки родовища;

спеціальний дозвіл на користування нафтогазоносними надрами - документ, що видається центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр і засвідчує право юридичної чи фізичної особи, якій цей документ виданий, на користування нафтогазоносними надрами протягом часу, в межах ділянки надр, на умовах, передбачених у цьому документі;

транзит нафти, газу та продуктів їх переробки трубопроводами - переміщення відповідно до укладених угод магістральними трубопроводами територією України між прикордонними пунктами приймання та здавання або на перевалювальні комплекси нафти, газу та продуктів їх переробки, що надійшли з території інших держав і призначені для споживачів за межами України, а також переміщення по магістральних трубопроводах нафти, газу та продуктів їх переробки, пов'язане з наданням послуг з тимчасового їх зберігання або переробки на території України з подальшим переміщенням за її межі;

транспортна послуга - виробничі операції з приймання, переміщення, здавання, тимчасового зберігання і перевантаження нафти, газу та продуктів їх переробки.