

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Введено в дію наказом від „08” травня 2020 р.
№ 0202-1/164



Віль БАКІРОВ

2020 р.

Освітньо-професійна програма

Геологія нафти і газу

Спеціальність 103. Науки про Землю

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Затверджено вченою радою університету “27” квітня 2020 року, протокол № 8.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

1.1. Вчена рада факультету геології, географії, рекреації і туризму: протокол № 7
від «11» ____ березня ____ 2020 р.

Голова Вченої ради факультету
геології, географії, рекреації і туризму

Віліна ПЕРЕСАДЬКО

1.2. Методична комісія факультету геології, географії, рекреації і туризму:
протокол № 8 від «11» ____ березня ____ 2020 р.

Голова методичної комісії факультету
геології, географії, рекреації і туризму

Олександр ЖЕМЕРОВ

1.3. Кафедра мінералогії, петрографії та корисних копалин: протокол № 8
від «10» ____ березня ____ 2020 р.

Завідувач кафедри мінералогії,
петрографії та корисних копалин

Ілля ФИК

Гарант освітньо-професійної програми

Олександр КЛЕВЦОВ

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, посада)	Науковий ступінь, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно
Керівник робочої групи		
Суярко Василь Григорович	професор кафедри мінералогії, петрографії та корисних копалин, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	доктор геолого-мінералогічних наук, професор за кафедрою видобування нафти і газу та геотехніки
Члени робочої групи		
Фик Ілля Михайлович	завідувач кафедри видобування нафти, газу та конденсату, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	доктор технічних наук, старший науковий співробітник за спеціальністю «Скважинна розробка нафтогазових родовищ», професор за кафедрою видобування нафти, газу та конденсату
Клевцов Олександр Олександрович	доцент кафедри мінералогії, петрографії та корисних копалин, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна;	кандидат геологічних наук, доцент за кафедрою мінералогії, петрографії та корисних копалин,
Іщенко Лілія Володимирівна	доцент кафедри мінералогії, петрографії та корисних копалин, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна;	кандидат геологічних наук
Хріпко Олена Іванівна	старший викладач кафедри мінералогії, петрографії та корисних копалин, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	-
Литвиненко Юлія Олексіївна	старший викладач кафедри мінералогії, петрографії та корисних копалин, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна	-
Горелик Станіслав Ігорович	завідувач кафедри геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"	кандидат технічних наук
Давиденко Олена Юріївна	старший науковий співробітник відділу розробки газових і газоконденсатних родовищ, УкрНДІ природних газів	-

При розробці проекту Програми враховані вимоги:

- 1) Освітнього стандарту спеціальності 103. Науки про Землю за рівнем бакалавр – наказ МОН України № 730 від 24.05.2019 р.

1. Профіль освітньої програми
Геологія нафти і газу
зі спеціальності 103. Науки про Землю

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	бакалавр бакалавр з наук про Землю, геологія нафти і газу
Офіційна назва програми	Геологія нафти і газу
Тип диплому та обсяг освітньої програми	диплом бакалавра, одиничний, на базі повної загальної середньої освіти: 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки на базі ступеня «молодший бакалавр»: 180-120 кредитів ЄКТС, термін навчання 3-2 роки (в залежності від обсягу перезарахованих кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста))
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України за напрямом 6.040103 «Геологія» - до 2023 року
Цикл/рівень	НРК України - 6 рівень, FQ-ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
Передумови	наявність повної загальної середньої освіти або диплома молодшого спеціаліста
Мова викладання	українська
Термін дії освітньої програми	до 2024 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://mineralogy.univer.kharkov.ua/education/programs/educ/
2 - Мета освітньої програми	
Мета програми	формування базових теоретичних знань, умінь та навичок практичної діяльності з геології, геології нафти і газу, загальних та професійних компетентностей, достатніх для ефективного виконання складних завдань виробничого характеру в галузі геології, пошуків та розвідки родовищ нафти і газу, геологічного супроводження розробки та експлуатації родовищ вуглеводнів
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 10 – Природничі науки Спеціальність: 103. Науки про Землю Освіта в області геології нафти і газу. Об'єкт вивчення та діяльності: земна кора, геологічні явища та процеси, корисні копалини, у тому числі вуглеводні
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна. Виробнича діяльність, проведення геологічних, у тому числі геофізичних досліджень, збирання та інтерпретація геологічних та геофізичних даних, вибір методів та інструментальних засобів геологічних досліджень, застосування інноваційних підходів при пошуках, розвідці та розробці родовищ вуглеводнів
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Базова вища освіта за спеціальністю «Науки про Землю» із предметної спеціалізації «Геологія нафти і газу». Формування фахівця із сучасним світоглядом і мисленням, який здатний здійснювати виробничу діяльність в нафтогазовій геології, у тому числі при пошуках, розвідці та розробці родовищ вуглеводнів, із застосуванням сучасних теорій та методів геологічної науки. Ключові слова: геолог, геологія нафти і газу, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу, геологічні дослідження, моделювання родовищ

	вуглеводнів, розробка родовищ нафти і газу
Особливості програми	Можливість підготовки фахівців, здатних самостійно проводити пошуково-розвідувальні роботи та геологічне обґрунтування для розробки родовищ нафти і газу, геологічні спостереження та дослідження Передбачає проведення польових навчальних практик та виробничої практики
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність у сфері геології, надання послуг технічного консультування в цій сфері: геофізичні, геологічні та сейсмічні дослідження. Професійні назви робіт: - асистент геолога, - асистент геолога нафтогазорозвідки, - асистент геофізика, - асистент професіонала з інформаційного забезпечення геологорозвідувальних робіт, - технік-геолог; - технік-геофізик. Спеціалізовані професійні та наукові послуги у сфері геології нафти і газу: розв'язання виробничих завдань з пошуків, розвідки та геологічних основ розробки родовищ вуглеводнів. Виробничі підприємства, нафтогазові промисли, науково-дослідні, проектні організації та установи нафтогазової галузі різних типів, форм власності, підпорядкування.
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському освітньо-професійному або освітньо-науковому) – 7-у кваліфікаційному рівні НРК. Набуття часткових кваліфікацій за іншими спорідненими спеціальностями в системі післядипломної освіти, подальше підвищення кваліфікації за фахом.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекційні, практичні, лабораторні та семінарські заняття, самонавчання, навчання через навчальні та виробничу практики. Навчання студентоцентроване, проблемно-орієнтоване.
Оцінювання	Чотирирівнева та дворівнева шкали оцінювання, 100-бальна система оцінювання через такі види контролю з накопиченням отриманих балів: <i>поточний</i> (усне та письмове опитування), <i>проміжний</i> (захист лабораторних, практичних, самостійних робіт), <i>підсумковий</i> (письмові екзамени, залікові письмові роботи, захисти звітів з практик, захист курсової роботи), самоконтроль, <i>атестація</i> (підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи бакалавра)
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми при вивченні геологічних об'єктів і процесів, планувати та проводити геологічні роботи (пошук, розвідку та геологічний супровід розробки родовищ корисних копалин), організовувати моніторинг стану надр, застосовуючи сучасні теорії геологічної науки та методи досліджень із використанням міждисциплінарних даних, в умовах недостатності інформації
Загальні компетентності	ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого

	розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку геологічної науки, 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. ЗК3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК4. Знання та розуміння області наук про Землю та розуміння професійної діяльності. ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК6. Здатність спілкуватися іншою мовою за спеціальністю. ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 9 Здатність працювати в команді. ЗК10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності. ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища. ЗК12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
Фахові компетентності	ФК 1. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему ФК 2. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій при вивченні Землі та літосфери, речовини земної кори, покладів корисних копалин. ФК 3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах. ФК 4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні літосфери, геологічних об'єктів та процесів. ФК 5. Здатність аналізувати склад і будову літосфери та земної кори на різних просторово-часових масштабах. ФК 6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання геологічних об'єктів, процесів та явищ. ФК 7. Здатність проводити моніторинг природних геологічних процесів. ФК 8. Здатність самостійно досліджувати мінерали та гірські породи в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати. ФК 9. Здатність до планування, організації та проведення геологічних досліджень і підготовки звітності. ФК 10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові геологічні об'єкти у земній корі, їх властивості та притаманні їм процеси. ФК 11. Сучасні уявлення про різноманітність та принципи організації геологічних об'єктів. ФК 12. Знання і використання теорій, парадигм, концепцій та принципів загальної геології та нафтогазової геології для дослідження геологічних явищ і процесів та розв'язання

	практичних завдань геології та нафтогазової геології ФК 13. Здатність використовувати спеціальні методи геологічних досліджень для визначення речовинного складу, будови геологічних об'єктів та нафтогазоносності надр. ФК 14. Здатність планувати й реалізувати геологорозвідувальні роботи, у тому числі на нафту і газ. ФК 15. Здатність оцінювати перспективи пошуково-розвідувальних робіт на нафту і газ ФК 16. Сучасні уявлення про основи геотехнології й нафтогазової інженерії. ФК 17. Розуміння екологічних наслідків професійної діяльності та здатність їх прогнозувати; екологічна відповідальність у професійній діяльності ФК 18. Уміння вести дискусію за геологічною проблематикою
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	ПР 1. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю - за заданою темою в області геології, у тому числі нафтогазової геології. ПР 2. Використовувати усно і письмово професійну українську мову. ПР 3. Спілкуватися іноземною мовою за фахом. ПР 4. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області геології та нафтогазової геології. ПР 5. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження геологічних об'єктів. Дотримуватися морально-етичних аспектів досліджень, інтелектуальної чесності, професійного кодексу поведінки. ПР 6. Визначати основні характеристики, процеси, історію розвитку і склад Землі як планетарної системи, а також літосфери та земної кори у межах окремих територій. ПР 7. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій при вивченні природних процесів формування і розвитку земної кори та процесів формування корисних копалин, у тому числі нафти і газу. ПР 8. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу мінералів, гірських порід, геологічних об'єктів. ПР 9. Вміти виконувати дослідження земної кори та літосфери, геологічних об'єктів та процесів за допомогою кількісних методів аналізу. Використовувати математичні методи в геологічних дослідженнях ПР 10. Аналізувати склад і будову земної кори на різних просторово-часових масштабах. ПР 11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень геологічних об'єктів, інтегрувати їх від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання. ПР 12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи геологічних наук в практичній професійній діяльності. ПР 13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення, готувати звіти.

	ПР 14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю, планувати геолого-розвідувальні роботи на нафту і газ. ПР 15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних. Проводити самостійні дослідження геологічних об'єктів і процесів у земній корі в польових і лабораторних умовах. ПР 16. Знання теорій та процесів формування мінералів, гірських порід, покладів корисних копалин, закономірностей їх просторового розміщення. ПР 17. Знання організаційних та правових основ проведення геологічних робіт, у тому числі на вуглеводні, законодавства України в галузі геології й надрокористування. ПР 18. Використовувати базові знання геологічних наук, у тому числі геології нафти і газу, для обґрунтування пошуково-розвідувальних робіт на вуглеводні та розв'язання практичних завдань нафтогазової геології ПР 19. Здатність організувати геологічні роботи відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці. ПР 20. Знання основ економічного аналізу діяльності нафтогазовидобувного підприємства та уміння робити геолого-економічне обґрунтування пошуково-розвідувальних робіт на нафту і газ ПР 21. Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички в галузі польової та промислової геофізики та підрахунку запасів родовищ нафти і газу, у тому числі для геолого-економічного обґрунтування видобутку корисних копалин ПР 22. Здатність володіти навичками роботи з комп'ютером на рівні користувача, використовувати програмні комплекси для розв'язання експериментальних і практичних завдань у галузі геології та нафтогазової геології. ПР 23. Здатність оцінювати перспективи видобутку вуглеводнів, у тому числі за рахунок нетрадиційних покладів та з урахуванням екологічних наслідків. ПР 24. Уміти підраховувати запаси нафти, газу та конденсату різними методами ПР 25. Демонструвати знання екологічних наслідків професійної діяльності, уміння прогнозувати впливи пошукових, геологорозвідувальних та видобувних робіт на стан довкілля. ПР 26. Здатність враховувати геологічні та гідрогеологічні умови під час проведення бурових робіт та геофізичних досліджень.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Відповідає ліцензійним умовам. Проектна група: 4 доктора наук (з них 3 - професора) за даною чи спорідненою спеціальністю. Переважно усі викладачі є штатними викладачами ХНУ імені В. Н. Каразіна, мають науковий ступінь та/або вчене звання, що відповідає основному профілю дисципліни, що викладається, мають підтверджений рівень наукової та професійної активності. Усі викладачі раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації. До викладання залучені провідні фахівці, які мають практичний досвід професійної діяльності в геології.

Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Обладнання та устаткування, необхідне для лабораторних досліджень геологічних об'єктів (колекції мінералів та гірських порід, мікроскопи, прилади для визначення пористості, проникності, електричних властивостей гірських порід, станки для підготовки зразків гірських порід до аналізів, геофізичні прилади), технічні засоби навчання (мультимедійні проектори, ноутбуки, принтери; сканери, персональні комп'ютери з програмним забезпеченням) для формування предметних компетентностей з геології нафти і газу в процесі навчання здобувача; бази для проведення навчальних та виробничих (за договорами про практику студентів) практик. Є навчальні аудиторії, лабораторії, комп'ютерні класи, гуртожиток, пункти харчування, точки бездротового доступу до інтернет, спортзали тощо.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Офіційні сайти ХНУ імені В. Н. Каразіна (www.univer.kharkov.ua), факультету геології, географії, рекреації і туризму (geo.karazin.ua), кафедр мінералогії, петрографії та корисних копалин (mineralogy.univer.kharkov.ua) містять інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, освітні ресурси (матеріали навчально-методичного забезпечення). Необмежений доступ до інтернет, друковані (фонди ЦНБ імені В. Н. Каразіна, депозитарій, власні бібліотеки навчальних лабораторій, колекції мінералів та гірських порід, картографічні твори) та Інтернет-джерела (у т.ч. і Центру електронного навчання ХНУ) інформації; навчальні і робочі плани (з пояснювальними записками до них), освітні програми, робочі програми дисциплін, навчальних та виробничих практик, навчально-методичні комплекси дисциплін, що включають лекційний матеріал, завдання практичних робіт, питання семінарських занять, завдання самостійної роботи, питання, задачі, завдання для поточного та підсумкового контролю. Відповідає ліцензійним умовам, 100%
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива, індивідуальна, за бажанням студента. Кредити, отримані в інших університетах України, зараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива, індивідуальна, у т.ч. участь у програмах проєкту Еразмус +, за бажанням студента
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Громадяни інших держав можуть прийматися на навчання за освітньою програмою «Геологія нафти і газу» спеціальності 103 «Науки про Землю» після проходження акредитації у 2023 році.

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

Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми(навчальні дисципліни, курсіві проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
1.1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Історія України	3	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 2	Основи геоінформатики	4	дворівнева шкала оцінювання
ОК 3	Фізика Землі	4	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 4	Хімія	3	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 5	Іноземна мова	6	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 6	Філософія	3	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 7	Іноземна мова за фахом	3	дворівнева шкала оцінювання
Усього за циклом 1.1		26	
1.2. Цикл професійної підготовки			
ОК 8	Загальна геологія	5	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 9	Математичні методи в науках про Землю	4	дворівнева шкала оцінювання
ОК 10	Топографія з основами геодезії	5	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 11	Вступ до фаху	4	дворівнева шкала оцінювання
ОК 12	Загальна мінералогія з основами кристалографії	5	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 13	Загальна гідрогеологія	5	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 14	Історична геологія	4	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 15	Польова геофізика	5	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 16	Геологорозвідувальна справа	5	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 17	Петрографія	6	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 18	Структурна геологія та геокартування	7	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 19	Геоморфологія з основами четвертинної геології	4	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 20	Геологія нафти і газу	4	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 21	Літологія	7	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 22	Загальна стратиграфія	5	дворівнева шкала оцінювання

ОК 23	Основи нафтогазової геології	3	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 24	Геотектоніка	4	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 25	Геофізичні дослідження свердловин	4	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 26	Загальна геохімія	4	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 27	Геологічні формації	3	дворівнева шкала оцінювання
ОК 28	Геологія родовищ корисних копалин	7	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 29	Геологічна інтерпретація геофізичних даних	5	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 30	Курсова робота за фахом	5	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 31	Пошуки та розвідка родовищ нафти і газу	7	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 32	Екологічні проблеми нафтогазової геології	4	дворівнева шкала оцінювання
ОК 33	Навчальна природничо-наукова практика	9	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 34	Навчальна професійно орієнтована практика	9	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 35	Виробнича практика	9	дворівнева шкала оцінювання
ОК 36	Підготовка кваліфікаційної роботи	3	чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 37	Екологія та оцінка впливу на довкілля	3	дворівнева шкала оцінювання
Усього за циклом 1.2		154	
Загальний обсяг обов'язкових дисциплін		180	
Вибіркові компоненти ОП			
2.1. Цикл загальної підготовки			
ВК 1	Міжфакультетська вибіркова дисципліна 1	3	дворівнева шкала оцінювання
ВК 2	Міжфакультетська вибіркова дисципліна 2	3	дворівнева шкала оцінювання
ВК 3	Міжфакультетська вибіркова дисципліна 3	3	дворівнева шкала оцінювання
ВК 4	Міжфакультетська вибіркова дисципліна 4	3	дворівнева шкала оцінювання
Усього за циклом 2.1		12	
ВК 5	Регіональна геологія	6	чотирирівнева шкала оцінювання
ВК 6	Геологічні провінції світу		
ВК 9	Основи буріння нафтогазових свердловин	5	чотирирівнева шкала оцінювання
ВК 10	Основи наукових досліджень в геології		
ВК 11	Дистанційні методи в геології	5	дворівнева шкала оцінювання
ВК 12	Геологічна інтерпретація матеріалів ДЗЗ		
ВК 13	Нафтогазова гідрогеологія	4	чотирирівнева шкала оцінювання
ВК 14	Нафтогазопромислова гідрогеологія		
ВК 15	Комп'ютерне моделювання в геології нафти і газу	8	дворівнева шкала оцінювання
ВК 16	Комп'ютерне моделювання в геології		
ВК 17	Підрахунок запасів нафти і газу	4	чотирирівнева шкала оцінювання
ВК 18	Економічна геологія		
ВК 19	Нафтогазоносні провінції України	4	чотирирівнева

БК 20	Економіка нафтогазової промисловості		шкала оцінювання
БК 21	Геотермія нафтогазових родовищ	4	дворівнева шкала оцінювання
БК 22	Альтернативні джерела енергії (геотермальна енергія)		
БК 23	Організаційне та правове забезпечення геологічних робіт на нафту і газ	4	чотирирівнева шкала оцінювання
БК 24	Нетрадиційні поклади вуглеводнів		
БК 25	Сучасні проблеми нафтогазової геології	4	дворівнева шкала оцінювання
БК 26	Спецсемінар за фахом (англ. мовою)		
Усього за циклом 2.2		48	
Загальний обсяг вибірових дисциплін:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Геологія нафти і газу»

Курс	Семестр	Загальна підготовка	Професійна підготовка						Практична підготовка	
			Загальна геологічна підготовка Дисципліни, спрямовані на				Професійно орієнтована підготовка з геології нафти і газу Дисципліни, спрямовані на			
			вивчення речовини земної кори	вивчення будови земної кори	вивчення геологічних процесів	вивчення корисних копалин, методів їх пошуку та розвідки	вивчення закономірностей розповсюдження вуглеводнів у земній корі	методи та технології в геології нафти і газу та укладання проєктів		
1	1	Історія України	Загальна мінералогія з основами кристалографії	Загальна геологія		Топографія з основами геодезії	Вступ до фаху		Навчальна природничо-наукова практика	
		Основи геоінформатики				Математичні методи в науках про Землю				
	2	Фізика Землі	Загальна гідрогеологія		Екологія та оцінка впливу на довкілля	Основи нафтогазової геології				
		Хімія								
2	3	Іноземна мова	Петрографія	Структурна геологія	Історична геологія	Польова геофізика			Навчальна професійно орієнтована практика	
		Міжфакультетська дисципліна 1				Геологорозвідувальна справа				
	4	Міжфакультетська дисципліна 2	Літологія	Геоморфологія з основами четвертинної геології		Геологія нафти і газу				
	5	Міжфакультетська дисципліна 3		Загальна стратиграфія				Дистанційні методи в геології / Геологічна інтерпретація матеріалів ДЗЗ		
Іноземна мова за фахом		Регіональна геологія / Геологічні провінції світу	Основи наукових досліджень в геології	Основи буріння нафтогазових свердловин						
6	Міжфакультетська дисципліна 4	Загальна геохімія	Геологічні формації		Геотектоніка		Геофізичні дослідження свердловин	Виробнича практика		
4	7					Геологія родовищ корисних копалин	Нафтогазова гідрогеологія	Нафтогазопромислова гідрогеологія	Курсова робота за фахом	
						Економічна геологія		Геологічна інтерпретація геофізичних даних		
								Комп'ютерне моделювання в геології		Підрахунок запасів нафти і газу
										Геотермія нафтогазових родовищ
	8					Альтернативні джерела енергії (геотермальна енергія)	Нафтогазоносні провінції України	Економіка нафтогазової промисловості	Підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра	
							Нетрадиційні поклади вуглеводнів	Організаційне та правове забезпечення геологічних робіт на нафту і газ		
							Сучасні проблеми нафтогазової геології / Спецсеминар за фахом (англ. мовою)			

Курсивом позначені дисципліни за вибором

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Геологія нафти і газу» спеціальності 103 «Науки про Землю» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр наук про Землю, геологія нафти і газу.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в області геології нафти і газу із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження геологічних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних, що характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорії та методів дизайну.

Кваліфікаційна робота бакалавра повинна бути закінченим навчально-науковим дослідженням. Вона повинна мати внутрішню єдність та свідчити про підготовленість здобувача до виконання професійних обов'язків з використанням набутих спеціалізованих професійно профільованих знань, умінь і практичних навичок. Кваліфікаційна робота передбачає проведення аналізу наукового доробку та прикладне дослідження проблем у галузі геології нафти і газу, повинна містити графічні додатки. Обсяг та структура роботи встановлюється факультетом геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та списування. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному сайті випускової кафедри закладу вищої освіти. Робота перевіряється на наявність запозичень згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.

Атестація здійснюється відкрито і публічно перед Екзаменаційною комісією, яка затверджується наказом ректора ХНУ імені В. Н. Каразіна. Доповідь здобувача для переконливості та підтвердження висновків та пропозицій має обов'язково супроводжуватися презентацією із використанням мультимедійної техніки.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	
ЗК 1	+					+																											+	+	+			
ЗК 2																																	+	+	+	+	+	
ЗК 3				+			+		+	+								+	+			+								+	+			+	+	+	+	
ЗК 4								+			+																											
ЗК 5	+					+																									+			+	+	+	+	
ЗК 6							+																+											+	+	+	+	
ЗК 7		+							+																						+				+	+	+	
ЗК 8		+			+	+																		+	+				+						+	+	+	
ЗК 9	+			+																						+					+			+	+	+	+	
ЗК10																+										+					+	+						
ЗК11																																	+		+		+	
ЗК12						+					+																				+					+	+	
ФК 1			+					+						+										+		+												
ФК 2		+	+	+					+	+		+	+		+		+							+	+	+				+								
ФК 3										+		+			+	+	+				+	+			+	+				+	+	+		+	+	+	+	
ФК 4									+																													
ФК 5												+	+	+	+		+	+	+			+	+		+		+	+		+	+	+				+		
ФК 6																															+	+				+	+	
ФК 7								+					+																					+	+			
ФК 8								+				+					+				+								+					+	+	+	+	
ФК 9															+	+									+							+						
ФК 10						+						+					+	+		+	+							+	+	+	+	+			+			
ФК 11												+	+					+	+	+			+		+			+	+									
ФК 12								+			+		+					+	+	+			+	+	+			+								+		
ФК 13																										+	+					+						
ФК 14																																+						
ФК 15																														+		+						
ФК 16																+								+		+			+									
ФК 17																																	+				+	
ФК 18																															+				+	+		

[illegible]

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

[illegible]

[illegible]

