

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Геологія нафти і газу

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 103 «Науки про Землю»
галузі знань 10 «Природничі науки»
кваліфікація: бакалавр з геології нафти і газу



ЗАТВЕДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Голова вченої ради

В. О. Онищенко

(протокол № 11 від «20» 04 2017 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з
01.09. 2017 р.

Ректор

В. О. Онищенко



наказ № 4 від «18» 05 2017 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Бунякіна Наталія Володимирівна – гарант освітньо-професійної програми, керівник проектної групи, кандидат хімічних наук, доцент;

Михайловська Олена Володимирівна член проектної групи, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник;

Біда Сергій Васильович – член проектної групи, кандидат технічних наук, доцент.

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 103 «Науки про Землю»,
Спеціалізація «Геологія нафти і газу»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, кафедра видобування нафти і газу та геотехніки.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр, Галузь знань – 10 «Природничі науки», Спеціальність – 103 «Науки про Землю», Кваліфікація: бакалавр з геології нафти і газу.
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Геологія нафти і газу
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки.
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 7 рівень, НРК (рівень Національної рамки кваліфікацій) – 7 рівень / бакалавр.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або освіти за освітньою програмою молодшого бакалавра. За умови, що попередній рівень отримано в іншій країні, необхідна нострифікація.
Мова(и) викладання	Українська мова.
Термін дії освітньої програми	4 роки.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://pntu.edu.ua/uk/
2 – Мета освітньо-професійної програми	
<p>Підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями з геології нафти і газу, твердих корисних копалин та їх пошуками та розвідкою. Здатність виконувати теоретичні і розрахунково-експериментальні роботи, вирішення інженерних завдань з геології – вивчення будови, складу та походження мінералів та гірських порід, закономірностей їх просторового розповсюдження в земній корі, ознайомлення з головними методами їх вивчення та процесів формування, динаміки, міцності, стійкості, конструкцій установок, агрегатів, устаткування, приладів і їх елементів; застосування інформаційних технологій, сучасних систем комп'ютерної математики, наукомістких комп'ютерних технологій, програмних систем комп'ютерного проектування, моделювання процесів у гірських породах, програмних систем інженерного аналізу і комп'ютерного інжинірингу; управління проектами, маркетингу; організація роботи проектних і виробничих підрозділів, що займаються розробкою і проектуванням видобутку корисних копалин.</p>	

3 – Характеристика освітньо-професійної програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</p>	<p>Галузь знань – 10 «Природничі науки», Спеціальність – 103 «Науки про Землю», Спеціалізація – «Геологія нафти і газу».</p> <p>Програма орієнтована на формування у здобувачів здатності розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в процесі професійної діяльності у сфері геології, що передбачає застосування відповідних теорій та методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>Загальний бюджет часу на вивчення дисциплін першого (бакалаврського) рівня на базі повної загальної середньої освіти або освіти за освітньою програмою молодшого бакалавра становить 7200 годин (240 кредитів).</p> <p>Навчальним планом підготовки бакалаврів передбачено вивчення 55 навчальних дисциплін (циклу загальної та професійної підготовки). Студентам надано право вибору навчальних дисциплін в обсязі, що становить не менше як 25% загальної кількості кредитів ECTS. Для набуття студентами практичних навичок передбачено проходження чотирьох практик (топографічна з загальної геології, бурова, геологозйомочна з компонентами геофізики та гідрогеології, виробнича) із бюджетом часу 12 кредитів ECTS). Передбачено виконання кваліфікаційної роботи із бюджетом часу 6 кредитів ECTS).</p> <p>Цикл загальної підготовки (загальний бюджет часу 56 кредитів ECTS) містить обов’язкові (44 кредитів ECTS) та вибіркові (12 кредитів ECTS) навчальні дисципліни. До обов’язкових дисциплін відносяться: <i>Історія України, Українська мова за професійним спрямуванням, Філософія, Історія української культури, Вища математика, Фізика, Хімія, Інформатика, Основи топографії.</i></p> <p>Цикл професійної підготовки (із загальним бюджетом часу 178 кредитів ECTS) містить обов’язкові (130 кредитів ECTS) та вибіркові (48 кредитів ECTS) навчальні дисципліни. До обов’язкових дисциплін відносяться: <i>Екологія з основами нафтогазової геоекології, Загальна геологія, Матстатистика та обробка геологічної інформації, Основи гідрогеології та інженерної геології, Основи геохімії, Основи геофізики, Безпека людини, Мінералогія, Історична геологія з основами палеонтології, Структурна геологія та геокартування, Геологорозвідувальна справа, Петрографія, Літологія, Геологія родовищ корисних копалин, Геотектоніка, Регіональна геологія, Економічна геологія, Нафтогазопромислова геологія, Нафтогазоносні провінції світу, Технологія видобутку нафти і газу, Геоморфологія з основами четвертинної геології, Геологія нафти і газу, Пошуки та розвідка родовищ нафти і газу, Практика топографічна, з загальної геології, Бурова практика, Практика геологозйомочна з компонентами геофізики та гідрогеології, Фахова практика</i></p>
<p>Орієнтація освітньо-професійної програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма для бакалавра</p>

Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Акцент ставиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у галузі геології; вивченні будови, складу та походження гірських порід, закономірностей їх просторового розповсюдження в земній корі, головних методів їх вивчення.
Особливості програми	Високий рівень практичної підготовки фахівців забезпечується розвинутою міжнародною співпрацею в науковій і освітній сферах, наявністю спеціалізованих лабораторій.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Підготовлений бакалавр згідно ДК 003-2010 здатний виконувати зазначену професійну роботу: 3111 – Технік-геолог 3111 – Технік-геофізик 3111 – Технік-гідрогеолог 3111 – Технік-лаборант (хімічні та фізичні дослідження) 3117 – Спектроскопіст; 3119 – Пробирер, 3119 – Стажер-досліджувач, 3119 – Технік; 3340 – Інші фахівці в галузі освіти 3436 – Помічники керівників 3439 – Інші технічні фахівці в галузі управління 3449 – Інші державні інспектори
Подальше навчання	Навчання впродовж життя для вдосконалення професійної, та інших видів діяльності. Можливість продовження підготовки на наступному рівні вищої освіти (магістр), у тому числі згідно системі перехресного вступу на спеціальностях будь-яких галузей, якщо це не заборонено законодавством, за умови успішного складання відповідних вступних випробувань.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через науково-дослідну практику та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і студента. Основними підходами до викладання та навчання є гуманістичність, студентоцентризм, системність, технологічність, Основні види занять: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, лабораторна практика, самостійна робота, консультації з викладачами, розробка фахових проєктів.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою для екзамену і диференційованого заліку («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») Види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усні та письмові екзамени, тестові завдання, презентації, звіти з практик, здача державних іспитів бакалавра.

6 – Програмні компетентності		
Інтегральні компетентності (ІК)	Бакалавр (рівень 7): Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі геології нафти і газу або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів вивчення походження вуглеводнів, умов залягання і закономірностей розповсюдження нафти і газу в надрах земної кори; основ геологорозвідувального процесу на нафту і газ, методів кількісної та якісної оцінки перспектив нафтогазоносності та їх зв'язку з перспективним планування розвитку нафтогазового комплексу.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1	Комунікаційні навички. Здатність спілкуватися державною мовою, взаємодіяти з іншими людьми, правильно інтерпретуючи одержану інформацію.
	ЗК 2	Дослідницька здатність. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК 3	Креативність. Здатність виявляти творчий підхід до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК 4	Планування та управління часом. Вміння самостійно, виявляти, ставити та вирішувати проблеми, керуючись часовими обмеженнями.
	ЗК 5	Вирішення проблем. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
	ЗК 6	Робота в команді. Здатність працювати в команді й брати на себе відповідальність за окремі завдання.
	ЗК 7	Передавання інформації. Здатність представити складну інформацію в стислій усній або письмовій формі.
	ЗК 8	Управлінська здатність. Здатність розробляти та управляти проектами.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК 1	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі геологічної будови ділянок земної кори та аналізу хімічного складу мінералів і порід.
	ФК 2	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі застосування теорії ймовірності до аналізу геологічних даних та статистичної обробки геологічних даних.
	ФК 3	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі обґрунтування раціонального комплексу геофізичних методів дослідження та інтерпретації даних геофізичних методів дослідження.
	ФК 4	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі визначення генезису родовищ та аналізу особливостей промислових типів родовищ корисних копалин.
	ФК 5	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички при геолого-економічному оцінюванні родовищ і покладів вуглеводнів.
	ФК 6	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі аналізу особливостей родовищ і покладів нафти і газу.
	ФК 7	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі оцінювання колекторських властивостей продуктивних пластів.

ФК 8	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі методів пошуку і розвідки нафтових і газових родовищ та оцінюванні перспектив нафтогазоносності.
ФК 9	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички при класифікації покладів нафти і газу та визначати особливості їх пошуку та розвідки.
ФК 10	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички при стратиграфічних методах досліджень та методиках пошуку і розвідки корисних копалин
ФК 11	Здійснювати наукове обґрунтування, проектування, створення, експлуатацію та використання геологічних інформаційних даних
ФК 12	Здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички в галузі нафтогазової гідрогеології та нафтогазопромислової гідрогеології.
ФК 13	Здатність володіти навичками роботи з комп'ютером на рівні користувача, використовуючи інформаційні технології для вирішення експериментальних і практичних завдань в галузі професійної діяльності.
ФК 14	Володіння культурою професійної безпеки, вміння ідентифікувати небезпеки і оцінювати ризики в сфері своєї професійної діяльності.
ФК 15	Здатність за аналізом економічних показників використовувати чинні методики для оцінювання технологічної собівартості продукції.

7 – Програмні результати

	Знання та розуміння:
ПРН 1	Знання нормативних документів у галузі геології.
ПРН 2	Знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін.
ПРН 3	Знання геологічних, геохімічних та геофізичних методів пошуку та розвідки родовищ нафти і газу, умов для формування покладів нафти і газу, вміння прогнозувати міграцію та фізичний стан мігруючих вуглеводнів
ПРН 4	Знання в галузі інформатики й сучасних технологій, використання програмних засобів, необхідних для засвоєння загально-професійних дисциплін.
ПРН 5	Знання іноземної мови на професійному рівні для можливості опанування потрібної інформації і можливості спілкування.
ПРН 6	Знання для визначення за геологічним розрізом потенційних місць накопичення вуглеводнів, виділення порід-колекторів; формування вихідних даних для моделювання та прогнозування геологічних процесів, моделювання та прогнозування за результатами розвідки геологічних процесів.
ПРН 7	Знання методів геофізичних досліджень у процесі пошуків та розвідки корисних копалин, для геологічного картування та розв'язання гідрогеологічних, екологічних та інженерно-геологічних проблем тощо.
ПРН 8	Знання та розуміння методів оцінювання геолого-економічних умов родовищ паливно-енергетичної сировини; аналізу та підрахунку складу та запасів нафти і газу на основі геохімічних досліджень вуглеводнів та органічних сполук.
ПРН 9	Знання методології системних досліджень, методів та аналізу складних природних, техногенних, економічних та соціальних процесів.
ПРН 10	Знання та розуміння загальних принципів функціонування та архітектури комп'ютерних систем.

ПРН 11	Знання прогресивних методів досліджень мінералів та порід.
ПРН 12	Розуміння причинно-наслідкових зав'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності.
	Застосування знань та розумінь (уміння)
ПРН 13	Вільно володіти українською мовою як засобом ділового спілкування.
ПРН 14	Застосовувати вимоги чинних державних та міжнародних стандартів, методів і засобів пошуків, розвідки та розробки покладів нафти і газу
ПРН 15	Вільно володіти системним та прикладним програмним комп'ютерним забезпеченням
ПРН 16	Застосовувати методи, нормативи, державні стандарти та норми чинного законодавства стосовно організації, планування, контролю та управління роботами досліджень мінералів та порід.
ПРН 17	Оцінювати геолого-економічні умови родовищ паливно-енергетичної сировини.
ПРН 18	Проводити ореляція геологічних розрізів свердловин для побудови нормального профілю.
ПРН 19	Обґрунтовувати геологічні дослідження у процесі пошуків та розвідки корисних копалин.
ПРН 20	Застосовувати сучасні знання та розуміння основ аналізу систем, методів та способів його проведення.
ПРН 21	Моделювати й коригувати знання математичних методів побудови та аналізу природних, техногенних, економічних та соціальних об'єктів.
ПРН 22	Удосконалювати і розвивати власний інтелектуальний і загальнокультурний рівень.
ПРН 23	Вносити рекомендації щодо введення нових чи зміни існуючих вимог до якості організації і планування виробничого процесу.
ПРН 24	Здатність до змін.
	Формування суджень:
ПРН 25	Здатність ефективно формувати комунікаційні стратегії в процесі геологічних досліджень.
ПРН 26	Відповідальне ставлення до виконання покладених обов'язків з урахуванням часовим обмежень.
ПРН 27	Формування розуміння та сприйняття етичних норм поведінки.
ПРН 28	Адаптивність і комунікабельність; турбота про якість виконуваної роботи.
ПРН 29	Здатність до системного мислення, виявлення закономірностей, прогнозування очікуваних результатів та оцінювання ризиків у майбутній професійній діяльності.
ПРН 30	Дотримання вимог санітарно-гігієнічного режиму, охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки при здійсненні професійної діяльності.
ПРН 31	Дотримання норм міжособистісного спілкування у професійній взаємодії.
ПРН 32	Дотримання етичних норм, враховуючи авторське право та норми академічної доброчесності при здійсненні виробничої діяльності.
ПРН 33	Здатність до проектування майбутньої професійної діяльності з урахуванням її значущості для громадянина та держави.
ПРН 34	Удосконалення професійного та особистісного розвитку протягом усього життя.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Усі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної роботи та/або роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам. Матеріально-технічна база для здійснення освітньо-наукового процесу, складається із таких лабораторій та кабінетів: лабораторія мінералогії та петрографії (каб. № 201, Полтавський коледж нафти і газу), лабораторія гідрогеології та інженерної геології, музей мінералів (Полтавський коледж нафти і газу), лабораторія геофізики та нафтопромислової геології (каб. № 202, Полтавський коледж нафти і газу), лабораторія структурної та історичної геології (каб. № 229, Полтавський коледж нафти і газу); комп'ютерний клас зі спеціалізованим програмним забезпеченням (210-Л).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Програма повністю забезпечена НМК з усіх навчальних компонентів (навчальних дисциплін, практик), наявність яких представлена в модульному середовищі освітнього процесу університету. На сьогодні налічується понад 84 навчально-методичних комплексних розробок та 7 наукових видань.

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність для ВНЗ забезпечується співпрацею з провідними ВНЗ України задля організації взаємного обміну студентами, викладачами та адміністративним персоналом у відповідності до угоди про співробітництво.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність для ВНЗ забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну студентами, викладачами та адміністративним персоналом за проектами з міжнародної кредитної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти			
I. Цикл загальної підготовки			
ОК 1.	Історія України	3,0	екзамен
ОК 2.	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	екзамен
ОК 3.	Філософія	3,0	екзамен
ОК 4.	Історія української культури	3,0	екзамен
ОК 5.	Вища математика	8,0	екзамен
ОК 6.	Фізика	8,0	екзамен
ОК 7.	Хімія	7,0	екзамен
ОК 8.	Інформатика	4,0	екзамен
ОК 9.	Основи топографії	5,0	екзамен
II. Цикл професійної підготовки			
ОК 10.	Екологія з основами нафтогазової геоекології	4,0	екзамен
ОК 11.	Загальна геологія	7,0	екзамен
ОК 12.	Матстатистика та обробка геологічної інформації	5,0	екзамен
ОК 13.	Основи гідрогеології та інженерної геології	7,0	екзамен
ОК 14.	Основи геохімії	4,0	екзамен
ОК 15.	Основи геофізики	7,0	екзамен
ОК 16.	Безпека людини	4,0	екзамен
ОК 17.	Мінералогія	5,0	екзамен
ОК 18.	Історична геологія з основами палеонтології	6,0	екзамен
ОК 19.	Структурна геологія та геокартування	6,0	екзамен
ОК 20.	Геологорозвідувальна справа	4,0	екзамен
ОК 21.	Петрографія	6,0	екзамен
ОК 22.	Літологія	5,0	екзамен
ОК 23.	Геологія родовищ корисних копалин	5,0	екзамен
ОК 24.	Геотектоніка	5,0	екзамен
ОК 25.	Регіональна геологія	6,0	екзамен
ОК 26.	Економічна геологія	5,0	екзамен
ОК 27.	Нафтогазопромислова геологія	5,0	екзамен
ОК 28.	Нафтогазоносні провінції світу	3,0	екзамен
ОК 29.	Технологія видобутку нафти і газу	5,0	екзамен
ОК 30.	Геоморфологія з основами четвертинної геології	4,0	екзамен
ОК 31.	Геологія нафти і газу	4,0	екзамен
ОК 32.	Пошуки та розвідка родовищ нафти і газу	5,0	екзамен
ОК 33.	Практика топографічна, з загальної геології	3,0	залік
ОК 34.	Бурова практика	3,0	залік

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 35.	Практика геологозйомочна з компонентами	3,0	залік
ОК 36.	Фахова практика	3,0	залік
Виконання каліфікаційної роботи		6,0	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
Вибіркові компоненти			
I. Цикл загальної підготовки			
ВБ 1.1.	Політологія	3,0	залік
	Правознавство та основи конституційного права		
	Соціологія		
	Історія гірництва і нафтогазовидобування		
	Етика і естетика		
ВБ 1.2.	Іноземна мова	7,0	залік
	Англійська мова		
	Німецька мова		
	Французька мова		
ВБ 1.3.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6,0	залік
	Англійська мова		
	Німецька мова		
	Французька мова		
	Фізичне виховання		
II. Цикл професійної підготовки			
ВБ 2.1.	1) Матеріали та реагенти нафтогазовидобутку	3,0	залік
	2) Теоретичні основи фазових перетворень у вуглеводневій сировині		
ВБ 2.2.	1) Фізика пласта	3,0	залік
	2) Гідравліка		
ВБ 2.3.	1) Основи буріння свердловин	3,0	залік
	2) Буріння нафтових і газових свердловин		
ВБ 2.4.	1) Основи розробки та експлуатації нафтових та газових родовищ	5,0	екзамен
	2) Основи технології експлуатації		
ВБ 2.5.	1) Геологічна інтерпретація геофізичних даних	4,0	залік
	2) Промислова геофізика та інтерпретація даних		
ВБ 2.6.	1) Геологічні особливості нафтогазоносних районів	3,0	залік
	2) Теоретичні основи гідродинамічного моделювання		
ВБ 2.7.	1) Основи геоінформатики	3,0	залік
	2) Основи наукових досліджень		
ВБ 2.8.	1) Підземна газогідродинаміка	3,0	залік
	2) Гідравліка та підземна газодинаміка		
ВБ 2.9.	1) Механіка гірських порід	3,0	залік

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	2) Освоєння свердловин		
ВБ 2.10.	1) Геодинаміка	4,0	залік
	2) Хімія нафти, газу та пластової води		
ВБ 2.11.	1) Мікропалеонтологія	4,0	екзамен
	2) Палеонтологія		
ВБ 2.12.	1) Прогнозування нафтогазоносності	4,0	залік
	2) Корисні копалини України та методика їх		
ВБ 2.13.	1) Геологічна будова та спадщина Полтавщини	3,0	залік
	2) Геологопромислові дослідження		
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ:		240	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 103 «Науки про Землю» проводиться у формі написання кваліфікаційної роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з геології.

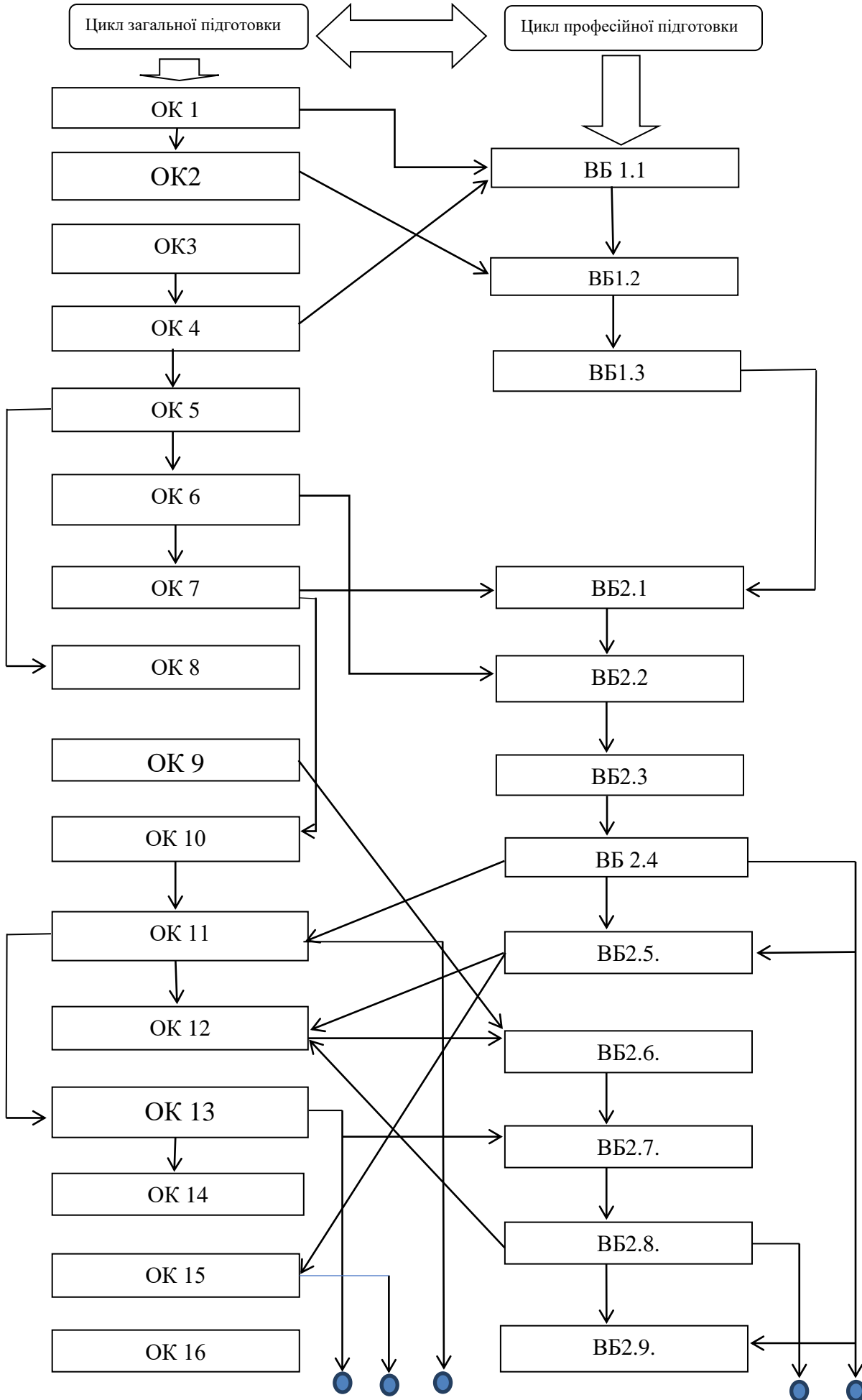
Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми (Продовження 1).

	ВБ1.1.	ВБ 1.2.	ВБ 1.3.	ВБ 2.1.	ВБ 2.2.	ВБ 2.3.	ВБ 2.4.	ВБ 2.5.	ВБ 2.6.	ВБ 2.7.	ВБ 2.8.	ВБ 2.9.	ВБ 2.10.	ВБ 2.11.	ВБ 2.12.	ВБ 2.13.
ЗК 1
ЗК 2
ЗК 3	
ЗК 4	
ЗК 5
ЗК 6	
ЗК 7			
ЗК 8		
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	

	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ 1.3.	ВБ 1.4.	ВБ 2.1.	ВБ 2.2.	ВБ 2.3.	ВБ 2.4.	ВБ 2.5.	ВБ 2.6.	ВБ 2.7.	ВБ 2.8.	ВБ 2.9.	ВБ 2.10.	ВБ 2.11.	ВБ 2.12.	ВБ 2.13.
ПРН 16				•					•	•	•	•				•	•
ПРН 17	•		•	•				•	•	•	•	•	•			•	•
ПРН 18					•	•	•	•	•	•	•	•				•	•
ПРН 19	•		•	•				•	•	•	•	•					•
ПРН 20				•	•	•	•	•	•	•	•	•					•
ПРН 21						•	•	•	•	•	•			•	•	•	•
ПРН 22	•	•		•				•	•	•		•	•	•		•	•
ПРН 23	•	•	•	•	•					•				•		•	•
ПРН 24	•	•												•			
ПРН 25					•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		
ПРН 26	•		•	•	•					•		•	•	•	•		•
ПРН 27	•				•		•	•		•	•	•	•	•	•		
ПРН 28					•							•	•		•	•	
ПРН 29	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
ПРН 30										•	•			•			
ПРН 31	•	•	•	•	•	•	•	•	•						•	•	•
ПРН 32			•	•		•	•	•	•	•				•		•	•
ПРН 33	•	•	•	•	•		•	•		•				•	•		•
ПРН 34	•	•			•		•	•		•					•		

2.2. Структурно-логічна схема ОПШ



2.2. Структурно-логічна схема ОПШ (Продовження).

