

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА



(Володимир БУГРОВ)
2025р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Геологія та надрокористування»

Рівень вищої освіти: перший

на здобуття освітнього ступеня бакалавра
за спеціальністю Е4 «Науки про Землю»
галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
від 24. 03. 2025р.
протокол № 9

Введено в дію наказом ректора від
«25», 04. 2025 за № 344-32

Київ 2025р.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВНУТРІШНІЮ ТА ЗОВНІШНІЮ АПРОБАЦІЮ

А. Рецензії представників академічної спільноти (ЗВО, національної та галузевої академій наук, тощо)

Рецензія професора геологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка, доктора геологічних наук, професора М.М. Павлуня від 18.02.2025 р є позитивною з рекомендацією ОПП до впровадження.

Рецензія академіка-секретаря відділення Наук про Землю НАН України; директора Інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення імені М.П. Семененка НАН України, доктора геологічних наук, професора, академіка НАН України О.М. Пономаренка від 17.02.2025 р. є позитивною з рекомендацією ОПП для впровадження.

В. Відгуки для присвоєння професійної кваліфікації

Відгук заступника директора департаменту – начальника відділу контролю за геологічним вивченням та використанням надр Департаменту державного геологічного контролю Державної служби геології та надр України, кандидата геологічних наук М.С. Бурлуцького від 19.03.2025 р. є позитивним з рекомендацією ОПП до впровадження і присвоєння професійної кваліфікації 3111 «Асистент геолога» випускникам навчальної програми

Відгук директора ТОВ «Геопроф», доктора філософії Є.І. Майбороди від 19.03.2025 р. є позитивним з рекомендацією ОПП до впровадження і присвоєння професійної кваліфікації 3111 «Асистент геолога» випускникам навчальної програми

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проектною групи	Найменування посади (для су-місників – мі-сце основної роботи, найме-нування по-сади)	Найменування за-кладу, який закінчив викладач (рік закін-чення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціаль-ністю) присвоєно	Стаж на-уково-педагогі-чної та/або наукової роботи	Інформація про наукову та/або професійну діяльність, яка відповідає предметній області програми (основні публіка-ції за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конфе-ренціях і семінарах, робота з аспірантами та докторан-тами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підви-щення кваліфікації ви-кладача (найменування закладу, вид докуме-нта, тема, дата видачі)
Керівник проектною групи						
Михайлов Володимир Альбертович	Завідувач кафе-дри геоло-гії родовищ корисних ко-палін ННІ "Інститут ге-ології" КНУ імені Тараса Шевченка	Київський держав-ний університет ім. Т.Г. Шевченка, 1973; спеціальність - геологічна зйомка та пошуки родовищ корисних копалин; кваліфікація --гео-лог	Доктор геологічних наук (2003); спеціальність - 04.00.11 - Геологія металевих і неметалевих корисних копалин, тема дисертації: «Металогенія золота протерозойських зеленокам'яних структур (на прикладі Західної Африки)»; професор кафедри геології родовищ корисних копалин (2005)	38	Сфера наукових досліджень: металогенія, геологія родовищ корисних копалин, економічна геологія, нетрадиційні ресурси вуглеводнів. Автор понад 250 наукових і науково--методичних робіт, у т.ч. 25 монографій, 11 навчальних посібників, 9 підручників: "Металогенія золота" (2008), «Перспективи нарощування ресурсної бази вуглеводнів України за рахунок нетрадиційних джерел» (2021), «Стратегічні корисні копалини України та їх інвестиційна привабливість» (2023), «Пошуки та розвідка родовищ корисних копалин» (2023) та ін. Заслужений діяч науки і техніки України (2019). Голова секції 22 «Науки про Землю» Наукової ради МОН (2016-2019); голова науково-методичної підкомісії 103 «Науки про Землю» науково-методичної ради МОН (2016-2019). Під науковим керівництвом захищені 2 докторські та 12 кандидатських дисертацій. Керівник 3 бюджетних і 5 госпдоговорних тем.	Свідоцтво про підви-щення кваліфікації № 8 від 10.03.2022 р. ІГМР НАН України "Оновлення теоретич-них і практичних знань..." (94 акад. год.)
Заступник керівника проектною групи						
Демидов Всеволод Кирило-вич	Доцент кафе-дри геоінфор-матики ННІ "Інститут ге-ології" КНУ імені Тараса Шевченка	Київський націона-льний університет імені Тараса Шевче-нка, 2005; спеціаль-ність - геофізика; кваліфікація – ма-гістр геофізики	Кандидат фізико-мате-матичних наук (2009); спеціальність - 04.00.05 – Геологічна інформа-тика, тема дисертації: «Статистичне моделю-вання випадкових про-цесів та полів в задачах геофізичного	16	Керівник науковою роботою студентів. Автор понад 50 наукових робіт: Підручники: «Системний аналіз. Частина 1. Підручник» // Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2023. 335 с.; «ГІС в науках про Землю. Підручник» // Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2019. 338 с.; Навчальні посібники: «Програ-мування у середовищі ГІС. Навчальний посібник» // елект-ронне видання, 2023 http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Programming_in_GIS_2023.pdf ; «Методологія наукових досліджень. Навчальний поси-бник» // Ніжин: НДУ ім. М.В. Гоголя», 2016. 236 с.	1. Сертифікат КНУ імені Тараса Шевченка «Роль гарантів освітніх про-грам у розбудові внутрі-шньої системи забезпе-чення якості освіти» 01.12.2020 (№739-20), 1 кредит (30 год.); 2. Ser-tificate University of Life Sciences in Lublin

			моніторингу геологічного середовища». доцент кафедри геоінформатики Київського національного університету імені Тараса Шевченка		Наукові статті: 1. Vyzhva Z. Statistical simulation of random field on 2d area with generalized gneiting type correlation function in the geophysical problem of environment monitoring / Z. Vyzhva, V. Demidov, A. Vyzhva // Visnyk of Taras Shevchenko National University of Kyiv: Geology. – 2022. – #98. - P.86-91.; 2. Menshov O. Soil and dust magnetism in semi-urban area Truskavets, Ukraine / O. Menshov, S. Spassov, P. Camps, T. Pastushenko, V. Demidov // Environmental Earth Sciences – 2020. – #79(8) - 182. https://doi.org/10.1007/s12665-020-08924-5 ; 3. Vyzhva Z. The statistical simulation of dataset in 3D area with spherical correlation function on Rivne NPP example / Z. Vyzhva, V. Demidov, A. Vyzhva // Visnyk of Taras Shevchenko National University of Kyiv: Geology. – 2020. – #91. - P.85-93	“Effective training methods in the area of biology, ecology, geology, chemistry and physics” 28.12.2020 (№NSI-162805-UPL), 6 credits (180 h). 3. Сертифікат Міжнародної конференції "Моделі міждисциплінарних та міжгалузевих освітніх та освітньо-наукових програм в умовах воєнного стану: виклики та варіанти впровадження" 8-9 вересня 2023 р. м. Одеса. (1,5 кредити ЕКТС).
Члени проєктної групи:						
Вижва Сергій Андрійович	Директор ННІ “Інститут геології” КНУ імені Тараса Шевченка	Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка, 1982; спеціальність – геофізичні методи пошуків та розвідки родовищ корисних копалин; кваліфікація – інженер-геофізик	Доктор геологічних наук (2004); спеціальність - 04.00.22 - геофізика, тема дисертації: «Теорія та методологія комплексної геодинамічної інтерпретації даних геофізичного моніторингу небезпечних геологічних процесів»; професор по кафедрі геофізики (2005)	29	Сфера наукових досліджень: інженерна та екологічна геофізика, математичне моделювання випадкових процесів і полів, дослідження складнопобудованих порід-колекторів нафти і газу, геофізичний моніторинг небезпечних геологічних процесів. Автор понад 340 наукових публікацій, у т.ч. 11 монографій, 7 навчальних посібників, 4 підручників. Основні підручники: Інженерна геофізика (2018); Радоновый контроль и измерения (2014); Ядерна геофізика (2012). Основні навчальні посібники: Електрометрія. Посібник з навчальної геофізичної практики (2014); Математична обробка сейсмічних даних (2013); АВО-аналіз та інверсія сейсмічних даних (2013); Екогеологія України (2011). Голова секції 22 «Науки про Землю» Наукової ради МОН (з 2019); голова науково-методичної підкомісії 103 «Науки про Землю» науково-методичної ради МОН (з 2019), член Президії АН вищої школи України (з 2012), керівник відділення геофізики Української нафтогазової академії (з 2018). Підготував 12 кандидатів і 4 докторів наук. Керівник 5 бюджетних і 12 госпдоговірних тем.	Інститут геофізики НАНУ ім. С.І. Субботіна сертифікат №21-001 про наукове стажування у Відділі нафтогазової геофізики від 29.12.2021, 180 годин

Іванік Олена Михайлівна	Професор кафедри загальної та історичної геології ННІ "Інститут геології" КНУ імені Тараса Шевченка	Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка, 1992; спеціальність – географія; кваліфікація - географ-геоморфолог, викладач	Доктор геологічних наук (2010); спеціальність - 04.00.05 - Геологічна інформатика, тема дисертації: «Моделювання впливу небезпечних геологічних процесів на функціонування транспортних природно-техногенних систем»; професор кафедри загальної та історичної геології (2015)	22	Автор понад 200 наукових та навчально-методичних праць, член Європейської асоціації геовчених та інженерів (EAGE), голова комітету «Геонебезпеки» цієї організації. Наук. керівник та виконавець держбюджетних НДР, співкоординатор та координатором міжнародних проєктів, в т.ч. за програмою Горизонт Європа. Під науковим керівництвом захищено три кандидатські та одну докторську дисертацію. Член конкурсних комісій та експерт Національного фонду досліджень України, експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти. Монографії: 1. Геолого-геоморфологічні дослідження східноантарктичних морів Південного океану. К., 2004. 144 с.; 2. Modelling and Assessment of Debris Flow Impact on Infrastructure in the Carpathians. In: Wu, W., Wang, Y. (eds) Recent Geotechnical Research at BOKU. Springer, Cham. 3. Моделювання впливу небезпечних геологічних процесів на функціонування природно-техногенних систем.– К.: ВПЦ "Київський університет", 2020. – 351 с. Підручники: Митропольський О.Ю., Іванік О.М. Морська геологія. К.: ВПЦ «Київський університет», 2016. 478 с.	1. Стажування в Центрі петрографічних та геохімічних досліджень (CRPG) академії наук Франції (CNRS) та Університету Лотарингії (Франція), (86 кредитів ЄКТС.), 2022-2024, сертифікат, 15.07.2024 2. Викладання, стажування та дослідження геотермальних систем в Університеті Лотарингії (Франція), (40 годин), 2021, сертифікат, 12.12.2021 3. English for Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) MOOC 2023, certificate 25.09.2023; 4. Тренінг для керівників експертних груп, НАЗЯВО, 30 годин, (1 кредит ЄКТС), Сертифікат № 363/2023 (243) від 15.06.2023.
Курило Марія Михайлівна	Доцент кафедри геології родовищ корисних копалин	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2001; спеціальність – географія; кваліфікація – географ, країнознавець, спеціаліст з міжнародних досліджень, викладач	Диплом доктора наук 2021 р. спеціальність 04.00.19 – економічна геологія Атестат доцента 12ДЦ 031167, виданий 29.03.2012	21	Участь у підготовці аспірантів та здобувачів за напрямом «Економічна геологія», вченим секретар спеціалізованої вченої ради Д 26.001.32 (2012-2021). Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки за цикл наукових праць "Використання природних ресурсів України в умовах екологічних обмежень" (2012). Автор понад 100 наукових і науково-методичних праць, у т.ч.: 1. Рудько Г.І., Плотніков О.В., Радованов С.В., Курило М.М. (2010). Економічна геологія родовищ залізистих кварцитів: монографія. К.: «Академпрес». 272 с. 2. Рудько Г.І., Радованов С.В., Курило М.М. (2011). Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин: монографія. К.: «АДЕФ-Україна». 384 с.	1. Свідоцтво № 4629 (2022) про складання іспиту з іноземних мов: англійська (B2), КНУ імені Тараса Шевченка Центр іноземних мов. 2. Certificate of Achievement the course "Data Analytics for Decision Making: An Introduction to Using Excel" Issued on 30th

					<p>Навчальні посібники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Михайлов В. А., Курило М.М. (2014). Базові терміни і поняття економічної геології: навч. посібник. К.: "Київський університет". 527 с. 2. Коржнев М.М., Михайлов В.А., Міщенко В.С., Плотников О.В., Курило М.М. (2006). Основи економічної геології: навч. посібник. К.: «Логос». 223 с. 3. Плотников О.В., Курило М.М. (2014). Значення економічної геології та геолого-економічних досліджень у розвитку та відтворенні вітчизняної мінерально-сировинної бази. Вісник ОНУ. Географічні та геологічні науки. Т. 19, вип. 3 (22). 	<p>March 2022 by Bond University. 3. Certificate of Achievement the course "Understanding deep geothermal energy" Issue date: 9 July 2022 COURSE CODE: S278_5/ The Open University 4. Certificate of completion "The Hydrogen Economy" by Caterpillar Inc. 6/02/2023</p>
Кравченко Дмитро Володимирович	Завідувач кафедри загальної та історичної геології	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 1999; спеціальність – геологічна зйомка, пошуки та розвідка родовищ корисних копалин; кваліфікація – магістр геології.	Кандидат геологічних наук, 04.00.04 – геотектоніка, тема дисертації: «Реологічні типи, умови та етапи формування дислокаційної тектоніки Голованівської шовної зони та її обрамлення на прикладі Середнього Побужжя».	18	<p>Автор 49 наукових та науково-методичних робіт, у т.ч.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лукієнко О.І., Сухорада А.В., Кравченко Д.В. (2008). Дислокаційна тектоніка та тектонофації докембрію Українського щита: монографія. К.: ВПЦ. 280 с. 2. Шевчук В.В., Лавренюк М.В., Кравченко Д.В. (2013). Основи структурного аналізу: підручник. К.: ВПЦ. 288 с. 3. Шевчук В.В., Кравченко Д.В. (2007). Геометричні основи геологічного картування: навч. посібник. К.: ВГЛ «Обрії». 122 с. 4. Шевчук В.В., Кравченко Д.В., Мазко А.Е. (2013). Динамо-кінематичні умови пізніх стадій палеопротерозойського гранітоутворення і тектогенезу в межах Первомайської зони розломів (Український щит) за даними мікρο-структурного аналізу. Геолог України. № 2 (42). С. 88-95. Керує науковою роботою студентів. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Система забезпечення якості вищої освіти» Лундській Університет (Королівство Швеція), 2-6 жовтня 2023 року, 23 години. 2. «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості освіти» – 2020 (КНУ імені Тараса Шевченка) 01.12.2020 (№752-20). 1 кредит

При розробці проєкту Програми враховані вимоги освітніх стандартів вищої освіти за рівнем бакалавра за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (затверджений наказом МОН України від 24.05.2019 р. за № 730) і тимчасового стандарту за спеціальністю Е4 «Науки про Землю» (затверджений рішенням Вченої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 27.01.2025, протокол № 6)

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ГЕОЛОГІЯ ТА НАДРОКОРИСТУВАННЯ»/«GEOLOGY AND SUBSOIL USE» ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ Е4 «НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ» ГАЛУЗІ ЗНААНЬ Е «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ, МАТЕМАТИКА ТА СТАТИСТИКА»

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	ступінь вищої освіти: бакалавр спеціальність: Е4 – науки про Землю <i>obtained qualification: Bachelor</i> <i>Program Subject Area: Earth Science</i>
Мова(и) навчання і оцінювання	Українська / Ukrainian
Обсяг освітньої програми	240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 академічних роки; або 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки (при можливості перезарахування 60 кредитів ЄКТС)
Тип програми	освітньо-професійна
Тип диплому	диплом ЗВО
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу, в якому здійснюється навчання	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine Навчально-науковий інститут «Інститут геології» Educational and Scientific Institute "Institute of Geology"
Назва закладу вищої освіти, який бере участь у забезпеченні програми (заповнюється для програм подвійного і спільного дипломування)	-
Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації ЗВО-партнера мовою оригіналу (заповнюється для програм подвійного і спільного дипломування)	-
Наявність акредитації	Сертифікат № 4612 від 02.06.2023 про акредитацію освітньої програми «Геологія та менеджмент надрокористування» за спеціальністю 103 «Науки про Землю» перший (бакалаврський) рівень, на підставі рішення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти № 9 від 30.05.2023 р.; строк дії сертифіката до 01.07.2028 р. ID ОПШ 76115
Цикл/рівень програми	НРК України – 6 рівень , FQ-EHEA – перший цикл , EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	На основі атестата про повну загальну середню освіту, або диплома молодшого спеціаліста, або молодшого бакалавра, або фахового молодшого бакалавра
Форма здобуття освіти	денна
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/edu/ http://geology.knu.ua/vstup/
2 – Мета освітньої програми	

Мета програми (з урахуванням рівня кваліфікації)	Надати широку академічну підготовку за спеціальністю «Науки про Землю», підготувати фахівців з геології та надрокористування, які здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю
3 - Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області (галузь знань / спеціальність / спеціалізація (за наявності) програми)	<p>Природничі науки, математика та статистика/Науки про Землю/Геологія надрокористування</p> <p>Об'єкт вивчення та /або діяльності: природні та антропогенні об'єкти, процеси та явища у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі.</p> <p>Ціль навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі наук про Землю та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теорій та методів природних наук, математики та статистики і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: знання щодо будови, фігури, складу, походження, розвитку Землі або її геосфер та/або результатів їх взаємодії, явищ і процесів, що в них відбуваються. Базові знання з природничих наук, математики, статистики та інформаційних технологій в обсязі, необхідному для дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів у геосферах</p> <p>Методи, методики та технології: фізичні, хімічні, математичні та статистичні методи, методи натурного, прямого та опосередкованого, безпосереднього лабораторного або дистанційного дослідження компонентів геосфер, процесів і явищ, методи моделювання та опрацювання інформації.</p> <p>Інструменти та обладнання: інструменти, обладнання, устаткування та спеціальне програмне забезпечення, необхідне для польового/лабораторного/дистанційного дослідження складу, будови і властивостей геосфер та їхніх компонентів (у відповідності до спеціалізації).</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна академічна
Основний фокус освітньої програми	Загальна освіта з Наук про Землю. Ключові слова: науки про Землю, геологія, надрокористування
Особливості програми	Проводяться навчальні та виробничі практики з наук про Землю, унікальність яких полягає у їхньому комплексному підході до вивчення питань наук про Землю. Особливістю програми є поєднання професійних геологічних знань і управлінських вмінь.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Посади, пов'язані із інженерно-технічною і управлінською діяльністю в галузі Наук про Землю в структурах Держгеонадра, галузевих і академічних інститутів. За результатами опанування обов'язкової частини програми, за дотримання умов, вказаних у підрозділі 3.1 цього опису здобувачу освіти може бути присвоєна професійна кваліфікація 3111 «Асистент геолога».

Подальше навчання	Продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Поєднання лекційних, лабораторних, практичних та семінарських занять, виконання проєктів за фахом. Навчальні та виробничі практики. Самостійна, у тому числі дослідницька, робота студентів.
Оцінювання	Письмово-усні іспити, диференційовані заліки, заліки, звіти з лабораторних робіт, звіти з практичних робіт, усні презентації, виступи на семінарах, поточний контроль, захист практик, захист курсових робіт. Кваліфікаційний іспит. Захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. 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.</p> <p>ЗК02. 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>ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК07. Здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК09. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.</p> <p>ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>ЗК12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p> <p>ЗК14. Здатність захищати Батьківщину*</p>

	<p><i>*Обов'язкова для здобувачів освіти - громадян України, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, і для яких, згідно із Законом України «Про військовий обов'язок і військову службу», проходження базової підготовки є обов'язковим.</i></p>
<p>Спеціальні компетентності (фахові компетентності спеціальності)</p>	<p>СК01. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.</p> <p>СК02. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі, її геосфер та/або результатів їх взаємодії.</p> <p>СК03. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних, у тому числі геопросторових, за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>СК04. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер або результатів їх взаємодії.</p> <p>СК05. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.</p> <p>СК06. Здатність інтегрувати польові та камеральні роботи і лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання, у тому числі з використанням інформаційних технологій, картографічних та геоінформаційних моделей в області наук про Землю.</p> <p>СК07. Здатність проводити моніторинг об'єктів, процесів, явищ або результатів їх взаємодії в геосферах.</p> <p>СК08. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.</p> <p>СК09. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.</p> <p>СК10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.</p> <p>Вибірковий блок 1 («Геологія, пошуки та оцінка корисних копалин»)</p> <p>СК11.1 Знання і використання специфічних геолого-геофізичних методів та принципів для пошуків та оцінки корисних копалин.</p> <p>СК12.1 Здатність щодо організації робіт відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці в геологічній галузі.</p> <p>Вибірковий блок 2 («Економічна геологія та менеджмент надрокористування»)</p> <p>СК11.2. Здатність визначати характеристики організації, перспективи її розвитку, аналізувати результати її діяльності.</p> <p>СК12.2. Здатність управляти організацією, планувати її діяльність, оцінювати виконувані роботи, забезпечувати їх якість.</p> <p>Вибірковий блок 3 («Геоінформатика»)</p>

	<p>СК11.3 Здатність використовувати сучасні геоінформаційні системи в геології та вміти інтерпретувати їх за матеріалами дистанційного зондування Землі.</p> <p>СК12.3 Знання і використання специфічних для геоінформаційних теорій, парадигм, концепцій та принципів.</p> <p>Вибірковий блок 4 («Геологія нафти і газу»)</p> <p>СК11.4 Знання і використання геологічних теорій, парадигм, концепцій та принципів при вивченні нафтогазоносності ділянок земної кори.</p> <p>СК12.4 Здатність до планування, організації та проведення геологорозвідувальних робіт на нафту і газ і підготовки відповідної геологічної документації.</p> <p>Вибірковий блок 5 («Гідрогеологія та інженерна геологія»)</p> <p>СК11.5 Здатність виконувати дослідження режиму та властивостей підземних вод, визначати фільтраційні та ємнісні властивості гірських порід.</p> <p>СК12.5 Здатність до планування, організації та проведення гідрогеологічних та інженерно-геологічних робіт і підготовки відповідної звітності.</p> <p>Вибірковий блок 6 («Прикладна мінералогія і петрологія»)</p> <p>СК11.6 Спроможність самостійно діагностувати, комплексно досліджувати мінерали, руди та гірські породи в польових і лабораторних умовах сучасними оптико-мікроскопічними та інструментальними аналітичними методами, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.</p> <p>СК12.6 Одержувати, узагальнювати, обробляти та використовувати геохімічну, мінералогічну та петрографічну інформацію при вирішенні фундаментальних та прикладних завдань Наук про Землю.</p> <p>Вибірковий блок 7 («Геофізика»)</p> <p>СК11.7 Узагальнювати, обробляти та використовувати одержану геолого-геофізичну інформацію при вирішенні фундаментальних та прикладних завдань Наук про Землю.</p> <p>СК12..7 Здатність інтегрувати геофізичні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання геологічних об'єктів.</p> <p>Вибірковий блок 8 («Аналіз великих масивів даних (Big data) в науках про Землю»)</p> <p>СК11.8 Здатність проводити моніторинг природних процесів, застосовувати кількісні та якісні методи при дослідженні геосфер.</p> <p>СК12.8 Здатність обробляти, зберігати, аналізувати, інтерпретувати і використовувати отримані дані за допомогою математичних або статистичних методів та комп'ютерного забезпечення.</p> <p>Блок вільного вибору студентів</p> <p>СК13 Здатність самостійно оволодівати основами геологічних дисциплін</p>
7 – Програмні результати навчання	

<p>Програмні результати навчання (ПРН)</p>	<p>ПРН01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.</p> <p>ПРН02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову.</p> <p>ПРН03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом.</p> <p>ПРН04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.</p> <p>ПРН05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.</p> <p>ПРН06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.</p> <p>ПРН07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.</p> <p>ПРН08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.</p> <p>ПРН09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.</p> <p>ПРН10. Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах.</p> <p>ПРН11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.</p> <p>ПРН12. Знати і застосовувати базові теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю.</p> <p>ПРН13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПРН14. Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.</p> <p>ПРН15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p> <p>ПРН 16. Опанувати базові загальновійськові знання та вміння, необхідні для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України**</p> <p><i>**Обов'язковий для здобувачів освіти - громадян України, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, і для яких, згідно із Законом України «Про військовий обов'язок і військову службу», проходження базової підготовки є обов'язковим.</i></p> <p>Вибірковий блок 1 («Геологія, пошуки та оцінка корисних копалин»)</p> <p>ПРН17.1 Використовувати польові та лабораторні методи для аналізу геологічного середовища та природно-техногенних систем.</p> <p>ПРН18.1 Проводити самостійні геологічні дослідження в польових і лабораторних умовах, готувати звіти.</p>
---	---

Вибірковий блок 2 («Економічна геологія та менеджмент надрокористування»)

ПРН17.2. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень.

ПРН18.2. Оцінювати правові, соціальні та економічні наслідки функціонування організації.

Вибірковий блок 3 («Геоінформатика»)

ПРН17.3 Використовувати методи геоінформаційних технологій в галузі наук про Землю їх систематизації і класифікації в розв'язку геологічних задач.

ПРН18.3 Знати і застосовувати геоінформаційні теорії, парадигми, концепції та принципи.

Вибірковий блок 4 («Геологія нафти і газу»)

ПРН17.4 Знати і застосовувати геологічні теорії, парадигми, концепції розвитку земної кори, походження вуглеводнів та принципи нафтогазогеологічного районування.

ПРН18.4 Проводити геологічні дослідження нафтогазоносності надр в польових і лабораторних умовах, самостійно готувати проекти та звіти щодо проведених досліджень.

Вибірковий блок 5 («Гідрогеологія та інженерна геологія»)

ПРН17.5 Вміти організовувати і проводити польові та лабораторні гідрогеологічні та інженерно-геологічні дослідження, готувати звіти.

ПРН18.5 Вміти ідентифікувати, описувати, класифікувати геологічні, гідрогеологічні та інженерно-геологічні об'єкти та процеси.

Вибірковий блок 6 («Прикладна мінералогія і петрологія»)

ПРН17.6 Виконувати дослідження будови та еволюції Землі на основі комплексу геохімічних, мінералогічних та петрографічних даних.

ПРН18.6 Планувати і проводити самостійні геологічні дослідження в польових і лабораторних умовах, готувати звіти та наукові публікації.

Вибірковий блок 7 («Геофізика»)

ПРН17.7 Застосовувати моделі, методи і дані геофізики при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.

ПРН18.7 Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних геофізичних досліджень

Вибірковий блок 8 («Аналіз великих масивів даних (Big data) в науках про Землю»)

ПРН17.8 Використовувати технології моделювання та подання моделей в математичному або алгоритмічному вигляді, в тому числі за допомогою комп'ютерного забезпечення.

ПРН18.8 Обґрунтовувати вибір та використовувати математичні або статистичні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.

Блок вільного вибору студентів

ПРН19 Збирати, обробляти і узагальнювати інформацію по різним напрямкам геологічних дисциплін

Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Навчання проводиться із залученням провідних спеціалістів галузевих науково-дослідних інститутів НАН України.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>Матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми «Геологія та надрокористування» дає можливість виконувати лабораторні та наукові дослідження в структурних підрозділах ННІ «Інститут геології», які включають:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навчальну лабораторію мікропалеонтології та біостратиграфії із наявним обладнанням для мікропалеонтологічних досліджень (мікроскопи, центрифуга, ваги, дистильатор тощо); • навчальну лабораторію рентгенівських і мікроскопічних досліджень мінеральної речовини із наявним сертифікованим комплексом комп'ютеризованого обладнання високої вартості для всебічного вивчення (в т.ч. й локального) хімічного та мінерального складу, структур та текстур гірських порід (руд) і техногенних утворень (цифрові оптичні мікроскопи для петрографічних, мінераграфічних, літологічних та мінералогічних досліджень, рентгенівські спектрометри, рентгенівські дифрактометри, електронно-зондовий мікроаналізатор, комплект обладнання для механічної обробки та фракціонування проб, виготовлення препаратів для мікроскопічних досліджень); • навчальну лабораторію гідрогеологічного моделювання та вивчення фізико-механічних властивостей ґрунтів, що забезпечені обладнанням для гідрогеохімічних досліджень (портативним колориметром, лабораторним посудом, реактивами та обладнанням для виконання хімічного аналізу води та аналізу механічних властивостей гірських порід (компресійними приладами, зсувним приладом, приладом для попереднього ущільнення, приладами набухання, конусами Васильєва, ареометрами, трубками «СПЕЦГЕО», сушильними шафами та необхідним лабораторним посудом і обладнанням); • навчальну лабораторію нафтогазової геології із наявним обладнанням, що включає чотири поляризаційні мікроскопи для петрофізичних досліджень порід-колекторів та флюїдоупорів; • навчальну лабораторію обробки руд та спец аналізів із наявним із наявним обладнанням для мінераграфічних, петрографічних та літологічних досліджень (мікроскопи бінокулярні стереоскопічні, мікроскопи рудні поляризаційні, цифрові фотокамери) • навчальну лабораторію геофізики, де проводяться заняття з гравіметрії, магнітометрії, електрометрії, геофізичних досліджень у свердловинах, інтегровану з НДЛ «Теоретичної і прикладної геофізики» , які включають лабораторні комплекси петрофізичних, ядерно-геофізичних, магнітометричних та електрометричних досліджень, що оснащені необхідною сучасною апаратурою та програмним забезпеченням для обробки отриманої інформації.

	<p>Низка наукових робіт виконується у науково-дослідній вимірювальній лабораторії Інституту.</p> <p>При інституті працює геологічний музей, який налічує декілька десятків тисяч зразків та експонатів мінералів, руд, гірських порід, палеонтологічних решток, виробів з природного каменю. Музей широко застосовується в навчальному процесі та відкритий для відвідування всім бажаючим.</p>
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	<p>Для вирішення складних задач ННІ «Інститут геології» має спеціалізований обчислювальний кластер. В комп'ютерних класах інституту встановлено ліцензоване програмне забезпечення провідних геологічних компаній, яке використовується під час навчання. Зокрема отримано:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 ліцензій Micromine для моделювання рудних і нерудних родовищ та моделювання гірничих робіт, яке надано за договором з офіційним представником австралійської компанії Micromine в Україні ТОВ "Софтмайн"; • гранти компанії Baker Hughes на безоплатні ліцензії на програмне забезпечення з тривимірного геологічного моделювання, геомеханічного та структурного моделювання, а також моделювання гідророзриву пластів, зокрема: Subsurface modeling (JewelSuite), Reservoir Engineering, GeoMechanics, 3D-model (JewelSuite), MFrac, Fault and Fracture Stability; • грант компанії "Кривбасакадемінвест" на безоплатні ліцензії на програмне забезпечення "K-MINE" з тривимірного геологічного моделювання, моделювання родовищ корисних копалин, підрахунки запасів корисних копалин; • гранти компанії Шлюмберже на програмні продукти Petrel, Petromod, TechLog, Eclips, що використовуються для моделювання нафтогазових родовищ та відтворення умов формування покладів нафти і газу; • УкрДГРІ передано 10 ліцензій на програмний продукт «Геопошук», що використовується для обробки даних геофізичного дослідження свердловин та петрофізики; • Програмне забезпечення Geosoft для інтерпретації гравімагнітних даних (10 ліцензій). • Програмне забезпечення Geosoft для інтерпретації гравімагнітних даних (10 ліцензій).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	-
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На загальних умовах

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кіль- кість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Вища математика	6	іспит
ОК 2	Фізика	5	іспит
ОК 3	Хімія	4	іспит
ОК 4	Англійська мова	17	іспит
ОК 5	Загальна та історична геологія**	7	іспит
ОК 6	Основи мінералогії і кристалографії	6	іспит
ОК 7	Топографія	3	залік
ОК 8	Вступ до університетських студій	2	залік
ОК 9	Структурна геологія та геокартування	4	іспит
ОК 10	Українська та зарубіжна культура	3	залік
ОК 11	Основи геохімії	3	іспит
ОК 12	Основи гідрогеології, інженерної та екологічної геології **	7	іспит
ОК 13	Основи геоінформатики, ДЗЗ і прикладної геостатистики**	7	іспит
ОК 14	Основи петрології	7	іспит
ОК 15	Основи нафтогазової геології	3	іспит
ОК 16	Четвертинна геологія з основами геоморфології та аналіз кліматичних змін	4	залік
ОК 17	Вибрані розділи трудового права та основ підприємницької діяльності	3	залік
ОК 18	Геофізичні методи досліджень	6	іспит
ОК 19	Основи економічної геології та використання мінеральних ресурсів	5	залік
ОК 20	Геотектоніка з основами регіональної геології**	8	іспит
ОК 21	Геологорозвідувальна справа	3	іспит
ОК 22	Соціально-політичні студії	2	залік
ОК 23	Менеджмент надрокористування та маркетинг у сфері гео- логічного вивчення та використання надр	8	іспит
ОК 24	Філософія	4	іспит
ОК 25	Геологія родовищ корисних копалин	6	іспит
ОК 26	Навчальна геологічна практика із застосуванням топографі- чних методів	7	диф. залік
ОК 27	Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки, по- шуків та розвідки родовищ корисних копалин	7	диф. залік
ОК 28	Навчальна практика з методів польових досліджень	3	диф. залік
ОК 29	Кваліфікаційна робота бакалавра	8	захист
ОК 30	Основи теорії ймовірності та статистики	6	іспит
ОК 31	Виробнича практика	5	диф. залік
ОК 32	Переддипломна практика	2	диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		171	
Вибіркові компоненти ОП*, ***			
<i>Блок вільного вибору студентів (студент обирає одну з дисциплін)****</i>			

ВК 0.1	Базова загальновійськова підготовка (теоретична частина)****	3	диф. залік
ВК 0.2	Дії в надзвичайних ситуаціях	3	диф. залік
Вибірковий блок 1 («Геологія, пошуки та оцінка корисних копалин»)			
ВК 2.1.1	Фаціальний та формаційний аналіз	4	залік
ВК 2.1.2	Стратиграфія	6	іспит
ВК 2.1.3	Морська геологія	4	іспит
ВК 2.1.4	Методи геологічного картування та аналіз геологічних даних в ГІС	7	іспит
ВК 2.1.5	Основи структурного аналізу	6	іспит
ВК 2.1.6	Геологія України	5	іспит
ВК 2.1.7	Пошуки та розвідка родовищ корисних копалин	6	іспит
ВК 2.1.8	Організація геологорозвідувальних робіт	3	іспит
ВК 2.1.9	Технологія буріння	4	іспит
ВК 2.1.10	Мінераграфія	5	залік
ВК 2.1.11	Мікроскопічні дослідження гірських порід	6	іспит
	Всього	56	
Вибірковий блок 2 («Економічна геологія та менеджмент надрокористування»)			
ВК 2.2.1	Розробка родовищ і технології видобутку корисних копалин	6	залік
ВК 2.2.2	Нормативна база геологорозвідувальних робіт	6	залік
ВК 2.2.3	Мінерально-сировинна база світу	5	іспит
ВК 2.2.4	Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин	6	іспит
ВК 2.2.5	Оцінка якості і технології збагачення мінеральної сировини	4	залік
ВК 2.2.6	Геолого-економічна оцінка родовищ	8	іспит
ВК 2.2.7	Оцінка впливу на довкілля об'єктів надрокористування	6	залік
ВК 2.2.8	Просторовий аналіз та моделювання геологічних даних	6	залік
ВК 2.2.9	Геологічні ризики та небезпеки	3	іспит
ВК 2.2.10	Менеджмент геологічного підприємства	6	іспит
	Всього	56	
Вибірковий блок 3 («Геоінформатика»)			
ВК 2.3.1	Геоінформаційні системи в науках про Землю	4	іспит
ВК 2.3.2	Прикладний математичний аналіз в науках про Землю	9	іспит
ВК 2.3.3	Програмування	6	залік
ВК 2.3.4	Обчислювальна математика	3	залік
ВК 2.3.5	Геологічна інтерпретація матеріалів дистанційного зондування Землі	6	іспит
ВК 2.3.6	Системи керування базами геоданих	6	іспит
ВК 2.3.7	Просторове моделювання родовищ нафти і газу	6	іспит
ВК 2.3.8	Моделювання геофізичних параметрів	3	залік
ВК 2.3.9	Системний аналіз в науках про Землю	6	іспит
ВК 2.3.10	Програмування у середовищі ГІС	7	іспит
	Всього	56	
Вибірковий блок 4 («Геологія нафти і газу»)			
ВК 2.4.1	Нафтогазоносні провінції світу	5	іспит
ВК 2.4.2	Пошуки та розвідка родовищ нафти і газу	5	іспит
ВК 2.4.3	Технології буріння та розробки нафтогазових родовищ	8	залік
ВК 2.4.4	Геофізичні дослідження свердловин	9	іспит
ВК 2.4.5	Петрографія і петрофізика порід-колекторів нафти і газу	9	іспит
ВК 2.4.6	Седиментологія та стратиграфія нафтогазоносних басейнів	10	залік

ВК 2.4.7	Екологічні аспекти пошуків і видобутку нафти і газу	4	залік
ВК 2.4.8	Просторове моделювання родовищ нафти і газу	6	іспит
	Всього	56	
<i>Вибірковий блок 5 («Гідрогеологія та інженерна геологія»)</i>			
ВК 2.5.1	Динаміка підземних вод	6	іспит
ВК 2.5.2	Хімічний аналіз води	3	залік
ВК 2.5.3	Ґрунтознавство	4	іспит
ВК 2.5.4	Нормативне та методичне забезпечення гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень	7	залік
ВК 2.5.5	Гідрогеологія родовищ корисних копалин	4	іспит
ВК 2.5.6	Механіка ґрунтів	5	іспит
ВК 2.5.7	Регіональна гідрогеологія	4	залік
ВК 2.5.8	Оцінка запасів підземних вод	10	іспит
ВК 2.5.9	Гідрогеологічне та інженерно-геологічне моделювання	9	залік
ВК 2.5.10	Регіональна інженерна геологія	4	іспит
	Всього	56	
<i>Вибірковий блок 6 («Прикладна мінералогія і петрологія»)</i>			
ВК 2.6.1	Петрофізика і мікротектоніка	4	іспит
ВК 2.6.2	Основи гемології (Fundamentals of Gemology)	4	залік
ВК 2.6.3	Оптична мінералогія (Optical Mineralogy)	4	іспит
ВК 2.6.4	Інструментальні методи дослідження мінеральної речовини	7	іспит
ВК 2.6.5	Прикладна мінералогія	4	залік
ВК 2.6.6	Практична петрографія	9	іспит
ВК 2.6.7	Рудна мінералогія (Ore Mineralogy)	7	іспит
ВК 2.6.8	Прикладна геохімія	13	іспит
ВК 2.6.9	Мінералогія рідкісних елементів	4	залік
	Всього	56	
<i>Вибірковий блок 7 («Геофізика»)</i>			
ВК 2.7.1	Фізика Землі	4	залік
ВК 2.7.2	Ядерна геофізика	4	іспит
ВК 2.7.3	Гравіметрія	4	іспит
ВК 2.7.4	Геофізичні дослідження свердловин	9	іспит
ВК 2.7.5	Сейсмометрія	8	іспит
ВК 2.7.6	Магнітометрія	4	іспит
ВК 2.7.7	Електрометрія	7	іспит
ВК 2.7.8	Петрофізика	5	залік
ВК 2.7.9	Програмування	5	іспит
ВК 2.7.10	Обчислювальна математика	3	залік
ВК 2.7.11	Моделювання геофізичних параметрів	3	залік
	Всього	56	
<i>Вибірковий блок 8 («Аналіз великих масивів даних (Big data) в науках про Землю»)</i>			
ВК 2.8.1	Просторовий аналіз та статистичне моделювання в геології	12	іспит
ВК 2.8.2	Машинне навчання (Machine learning) в науках про Землю	10	іспит
ВК 2.8.3	Програмування	6	залік
ВК 2.8.4	Оцінка та управління георизиками і геонебезпеками	3	іспит
ВК 2.8.5	Геологічна інтерпретація матеріалів дистанційного зондування Землі	6	іспит
ВК 2.8.6	Системи керування базами геоданих	6	іспит
ВК 2.8.7	Аналіз великих масивів даних у геології	7	іспит

ВК 2.8.8	Моделювання геологічних процесів і структур	6	іспит
	Всього	56	
Блок вільного вибору студентів (студент обирає одну з восьми дисциплін по переліку ВК 3.1)			
ВК 3.1	Курсова робота за обраною дисципліною		
	Четвертинна геологія з основами геоморфології та обробка даних ДЗЗ	1	диф. залік
	Основи економічної геології та використання мінеральних ресурсів	1	диф. залік
	Основи геоінформатики	1	диф. залік
	Основи нафтогазової геології	1	диф. залік
	Основи гідрогеології, інженерної та екологічної геології	1	диф. залік
	Основи мінералогії і кристалографії	1	диф. залік
	Геофізичні методи досліджень	1	диф. залік
	Основи геостатистики	1	диф. залік
	Всього	1	
Блок вільного вибору студентів (студент обирає одну з дисциплін по кожному із 3 переліків ВК 4.1, ВК 4.2, ВК 4.3)			
ВК 4.1	Дисципліна 1 з переліку на вибір	3	залік
ВК 4.2	Дисципліна 2 з переліку на вибір	3	залік
ВК 4.3	Дисципліна 3 з переліку на вибір	3	залік
	Загальний обсяг вибіркового компонента:	69	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

* - У межах обсягу вибіркової складової особа, що навчається, має право обирати освітні компоненти самостійно. Такий вибір не обмежується навчальним планом програми, на якій особа навчається. Студент може обрати один блок дисциплін з 8 запропонованих, студент обирає одну з восьми дисциплін з переліку для підготовки курсової роботи, одну з трьох дисциплін по кожному із 3 запропонованих переліків навчального плану програми, на якій навчається; із блоку дисциплін навчального плану іншої освітньої програми того ж освітнього рівня; із блоку обов'язкових дисциплін іншої освітньої програми іншого освітнього рівня; із каталогу курсів; із навчальних дисциплін в іншому навчальному закладі вищої освіти за умов реалізації права на академічну мобільність. Більш докладно про права та умови вільного вибору студентом навчальних дисциплін викладено у «Положенні про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка:

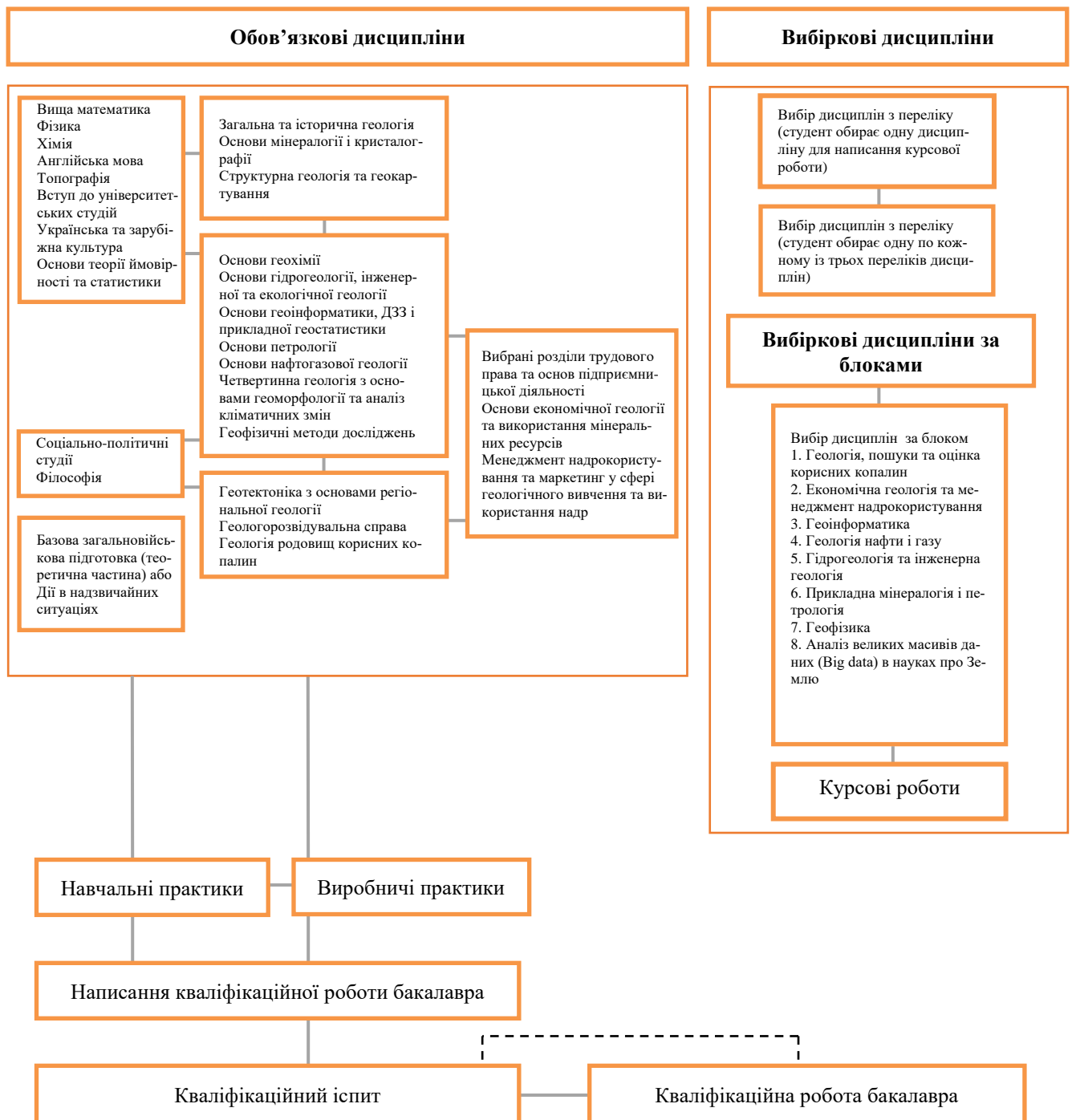
<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>

** - комплексна дисципліна

*** - обов'язковою умовою отримання освітньої кваліфікації є проходження здобувачем освіти практичної підготовки (навчальних та/або виробничих практик) в обсязі не менше, ніж 24 кредити ECTS (17 кредитів ECTS забезпечені обов'язковими ОК освітньої програми, а 7 кредитів ECTS здобувачі набирають через вибіркові компоненти, які повинні відповідати напряму практичної підготовки (практики, стажування, навчання на робочому місці, визнання результатів навчання здобутих під час професійної діяльності за відповідними посадами/професіями) та профілю освітньої програми.

**** - Вибірковий компонент ВК01 «Базова загальновійськова підготовка (теоретична частина)» обов'язково включається до індивідуального навчального плану громадян України, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, і для яких, згідно із Законом України «Про військовий обов'язок і військову службу», проходження базової підготовки є обов'язковим. Інші категорії здобувачів вищої освіти можуть опанувати освітній компонент ВК02 як альтернативу ВК01.

2.2 Структурно-логічна схема ОП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми «Геологія та надрокористування» спеціальності Е4 "Науки про Землю" проводиться у формі складання кваліфікаційного іспиту і захисту кваліфікаційної роботи бакалавра і завершується видачею документу встановленого зразка про присвоєння освітньої кваліфікації: «Бакалавр з наук про Землю».

Кваліфікаційний іспит за ОС Бакалавр проходить у тестовій формі. Тестові питання формуються за обов'язковими освітніми компонентами (навчальним дисциплінам). Здобувач повинен продемонструвати рівень предметних знань та вміння використовувати геологічні методи для розв'язання типових наукових та прикладних завдань геологічного спрямування. Іспит забезпечує перевірку оволодіння компетентностями дисциплін ОК5, ОК19, ОК20, ОК25, що забезпечує перевірку програмних результатів навчання ПРН12, ПРН14, ПРН5, ПРН6, ПРН10, ПРН12.

Кваліфікаційна робота бакалавра має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі наук про Землю та практичної проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теорій та методів природничих наук, математики та статистики і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Кваліфікаційна робота бакалавра має демонструвати вміння автора використовувати надбані компетентності та результати навчання, логічно, на підставі сучасних наукових методів викладати свої погляди за темою дослідження, робити обґрунтовані висновки і формулювати конкретні пропозиції та рекомендації щодо розв'язаної задачі, а також ідентифікувати схильність автора до наукової або практичної діяльності. На захисті кваліфікаційної роботи бакалавра перевіряється, наскільки досягнуто програмні результати навчання ПРН1, ПРН7, ПРН8, ПРН10, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15.

У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті Київського національного університету імені Тараса Шевченка, ННІ «Інститут геології» або у репозитарії Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Оприлюднення кваліфікаційних робіт бакалавра, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

Атестація здійснюється відкрито і публічно та оцінюється Екзаменаційною комісією, робота якої регламентується «Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20pro%20DEK.doc>). До складу екзаменаційної комісії входить якнайменш один член, що має досвід діяльності, яка передбачає наявність кваліфікації «Інженер-геолог», або «Геолог» або вищої.

3.1 Присвоєння професійної кваліфікації

Інформація про присвоєння професійної кваліфікації буде оприлюднена після погодження із Національним агентством кваліфікацій, на виконання вимог постанови КМУ №1223 від 25 жовтня 2024 р.

Інформація про присвоєння професійної кваліфікації буде оприлюднена після погодження із Національним агентством кваліфікацій, на виконання вимог постанови КМУ №1223 від 25 жовтня 2024 р.

ПРН17.3											
ПРН18.3											
ПРН17.4											
ПРН18.4											
ПРН17.5											
ПРН18.5											
ПРН17.6											
ПРН18.6											
ПРН17.7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН18.7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН17.8											
ПРН18.8											

	ВК2.8.1	ВК2.8.2	ВК2.8.3	ВК2.8.4	ВК2.8.5	ВК2.8.6	ВК2.8.7	ВК2.8.8	ВК3.1
ПРН17.1									
ПРН18.1									
ПРН17.2									
ПРН18.2									
ПРН17.3									
ПРН18.3									
ПРН17.4									
ПРН18.4									
ПРН17.5									
ПРН18.5									
ПРН17.6									
ПРН18.6									
ПРН17.7									
ПРН18.7									
ПРН17.8	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН18.8	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН19									+

Керівник проектної групи  (Володимир МИХАЙЛОВ)