

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор _____ Володимир БУГРОВ
« ____ » _____ 2021 р.

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ»**

Рівень вищої освіти: третій

**(редакція від « ____ » _____ 2021 р., затверджена рішенням Вченої ради
Київського національного університету імені Тараса Шевченка)**

**на здобуття освітньо-наукового ступеня: доктор філософії
за спеціальністю №103«Науки про Землю»
галузі знань № 10« Природничі науки»**

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
від « ____ » _____ 2021_ р.
протокол № ____

Введено в дію наказом ректора
від « ____ » _____ 2021__ за № _____

Київ – 2021

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проектної групи	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
Керівник проектної групи						
Меньшов Олександр Ігоревич	Старший науковий співробітник “Інститут геології”	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, геологічний факультет, 2005 р спеціальність «Геофізика», кваліфікація «Магістр геофізики»	Доктор геологічних наук, спеціальність 04.00.22 — геофізика, «Теорія і методологія застосування магнетизму ґрунтового покриву в геології, екології, ґрунтознавстві»	3 роки/ 15 років	Сфера наукових досліджень: магнетизм природних об'єктів, геофізика ґрунтів, прямі пошуки вуглеводнів, забруднення ґрунтів та атмосфери, екосистемний сервіс, ерозія ґрунтів, моніторинг об'єктів критичної інфраструктури. Автор понад 175 публікацій, 2 монографій, 1 патенту на винахід. Індекс Гірша за Scopus 9. 1. Деякі публікації Scopus - Menshov, O., Spassov, S., Camps, P., Vyzhva, S., Pereira, P., Pastushenko, T., Demidov, V. (2020). Soil and dust magnetism in semi-urban area Truskavets, Ukraine. Environmental Earth Sciences, 79(8), 1-10. - Menshov, O., Kruglov, O., Vyzhva, S., Nazarok, P., Pereira, P., & Pastushenko, T. (2018). Magnetic methods in tracing soil erosion, Kharkov Region, Ukraine. Studia Geophysica et Geodaetica, 62(4), 681-696. - Menshov, O., Kuderavets, R., Vyzhva, S., Maksymchuk, V., Chobotok, I., & Pastushenko, T. (2016). Magnetic studies at Starunia paleontological and hydrocarbon bearing site (Carpathians, Ukraine). Studia Geophysica et Geodaetica, 60(4), 731-746. 2. Деякі публікації фахові МОН та Web of Science: - Меньшов О. (2021). Роль магнітних методів при дослідженні територій ущільнених порід-колекторів нафти і газу: постановка	

					<p>завдання. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія, 92, 1, 42-49.</p> <p>- Меньшов О. (2020). Магнітні дослідження природних і техногенних процесів об'єктів критичної інфраструктури на прикладі ділянки "Глинка". Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія, 88, 1, 34-39.</p> <p>3. Монографія: Pereira, P., Brevik, E. C., Oliva, M., Estebaranz, F., Depellegrin, D., Novara, A., ... & Menshov, O. (2017). Goal oriented soil mapping: applying modern methods supported by local knowledge. In Soil Mapping and Process Modeling for Sustainable Land Use Management (pp. 61-83). Elsevier.</p> <p>4. Міжнародні проекти: - COST «Співробітництво у науці та технологіях, ES1306, Об'єднання спільних європейських досліджень» (COST Action ES1306 Connecting European connectivity research).</p> <p>5. Гарант ОНП 103 «Науки про Землю» ступеню доктор філософії (у 2021 р. акредитовано на 5 років)</p> <p>6. Член ред. кол., відп. секр. Вісника КНУ. Геологія (Web of Science, категорія «А» МОН.</p> <p>7. Член спец. ради Д 26.001.42 та Д 26.200.01, офіційний опонент 2 канд. і 1 док. дис. Члена разової ради захисту PhD 103 «Науки про Землю» (Чернов А.П.).</p> <p>9. Член проф. об'єднань: EAGE, EGU, IAGA, DBU</p>	
Члени проєктної групи						
Вижва Сергій Андрійович	Директор ННІ «Інститут геології»	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, геологічний факультет, 1982 р. спеціальність «Геофізичні методи пошуків та розвідки родовищ корисних	Доктор геологічних наук 04.00.22 - геофізика, тема дисертації "Теорія та методологія комплексної геодинамічної інтерпретації даних геофізичного моніторингу небезпечних геологічних процесів",	25 років	<p>Сфера наукових досліджень: моніторинг небезпечних геологічних процесів, математичне моделювання геологічних процесів і геофізичних параметрів, петрофізика порід-колекторів.</p> <p>Автор 275 наукових праць, з них 10 монографій 3 підручники, 8 навчальних посібників:</p> <p>1. Вижва С.А. Геофізичний моніторинг небезпечних геологічних процесів. К.: ВГЛ „Обрії”, 2004. 236 с.</p> <p>2. Продайвода Г.Т., Вижва С.А., Безродна І.Н., Продайвода Т.Г. Геофізичні методи оцінки продуктивності колекторів нафти і газу. К.: ВПЦ «Київський університет», 2011. – 367 с.</p> <p>1. Вижва С., Онищук В., Іванченко К., та ін. Дослідження геологічної будови територій розміщення гідротехнічних споруд за допомогою геофізичних методів (на прикладі ГЕС "Сенже",</p>	Варшавський університет з 11.2015 по 5.2016, диплом № 4206/v/2016

		копалин”, кваліфікація “Інженер- геофізик”	професор кафедри геофізики		<p>Екваторіальна Гвінея). Вісник КНУ. Геологія. 2017. Вип. 77 (2). С. 36-43</p> <p>2. Дейнеко С.И., Выжва С.А., Берневек А.Н. Информативность скважинных геофизических методов при выборе основных сооружений ГЭС. Геофизический журнал. 2017. Т. 39. № 3. С. 15-25.</p> <p>Підготував 15 кандидатів і 3 докторів наук.</p> <p>Керівник 4 бюджетних тем та 16 договірних тем. Брав участь у 42 наукових конференціях.</p> <p>Керує студентами під час написання кваліфікаційних робіт бакалаврів та магістрів.</p>	
Михайлов Володимир Альбертович	Завідувач кафедри геології родовищ корисних копалин	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, геологічний факультет, 1973 р спеціальність «Геологічна зйомка та пошуки родовищ корисних копалин», кваліфікація «Геолог»	Доктор геологічних наук, спеціальність 04.00.11 — геологія металевих і неметалевих корисних копалин, «Металогенія золота протерозойських зеленокам'яних структур (на прикладі Західної Африки)», професор кафедри геології родовищ корисних копалин	32 роки	<p>У 1999–2003 рр. – доцент, у 2003–2015 рр., та з 2019 р. – завідувач кафедри геології родовищ корисних копалин, в 2004–2007 та в 2013–2014 рр. – декан геологічного факультету, в 2015-2019 рр. – директор ННІ «Інститут геології». Викладає курси: Геотектоніка, Родовища корисних копалин України, Нафта і газ сланцевих порід, ущільнених колекторів, метан вугільних родовищ. Проводить наукові дослідження за напрямками: металогенія золота, кольорових та рідкісних металів, економічна геологія, нетрадиційні ресурси вуглеводнів. У 2015-2019 рр. – голова секції 22 «Науки про Землю» Наукової ради МОН, голова науково-методичної підкомісії 103 «Науки про Землю» науково-методичної ради МОН, член бюро Міжвідомчого тектонічного комітету України. Голова спеціалізованої вченої ради Д26.001.32 при Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (з 2007 р.).</p> <p>Підготував 9 кандидатів, 2 докторів наук.</p> <p>Керівник 3 бюджетних і 5 госпдоговірних тем.</p> <p>Автор понад 150 статей, 20 монографій: "Металлогенія золота докембрійських зеленокаменних структур", "Урановые руды мира", "Геохимия, минералогия, генезис и классификация месторождений урана", "Металлогенія золота", «Мінерально-сировинна база флюсової сировини України», «Редкоземельные руды мира. Геология, ресурсы, экономика», «Нетрадиційні джерела вуглеводнів України» (8 томів) та ін.; 7 навчальних посібників, 5 підручників.</p> <p>Заслужений діяч науки і техніки України.</p>	Стажування в університеті м. Констанц (Німеччина), 2014 р.

Безродна Ірина Миколаївна	Доцент кафедри геофізики	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, геологічний факультет, 1986 р спеціальність геофізичні методи пошуків та розвідки корисних копалин	Канд. геологічних наук 04.00.22 - геофізика, тема дисертації «Методика кількісної оцінки структури пустотного простору складнопобудованих порід-колекторів та прогнозу їх продуктивності за даними ГДС та петрофізики», старший науковий співробітник	13 років	Сфера наукових досліджень: дослідження петрофізичних властивостей складнопобудованих та ущільнених порід-колекторів; математичне моделювання геофізичних параметрів, петрофізика порід-колекторів. Автор 124 наукових праць, з них 3 монографії, 2 посібники Безродна І.М., Свистов В., Безродний Д. Аналіз параметрів акустичної анізотропії піроксен-магнетитових порід Піщанської структури // Вісник Київського університету, серія Геологія, Київ, в.1 (88). 2020. С. 40-45 Безродна І., Вишва С. Аналіз акустичних властивостей порід-колекторів Руновщинської площі на основі петрофізичних досліджень в різних баричних умовах // Вісник Київського університету, серія Геологія, Київ, в.3. 2019. С. 21-26 Безродна І.М., Гожик А.П. Петрофізика Навчальний посібник: ВПЦ «Київський університет, 2018 р., 256 с Безродная И., Безродный Д., Продайвода Г. Математическое моделирование упругой анизотропии пород-коллекторов // Монография: Lambert Academic Publishing. 2018. – 200 с. Брала участь у 22 наукових конференціях та більше ніж 20 науково-дослідницьких проектах. Керує студентами під час написання кваліфікаційних робіт бакалаврів та магістрів, керує двома аспірантами. Член ред. кол., заст.гол.ред. Вісника КНУ. Геологія. Член вченої ради ННІ «Інститут геології», член науково-технічної ради КНУ, член-кореспондент УНГА	
Зацерковний Віталій Іванович	Завідувач кафедри геоінформатики	Васильківське військово-повітряне технічне училище 1976 р., спеціальність – “Літальні апарати і силові установки” Військово-повітряна академія ім.	Доктор технічних наук, 05.13.06 – інформаційні технології, “Методи, моделі та програмно-технічні засоби геоінформаційної підтримки прийняття рішень у системах управління територіями”,	29 років	Автор 240 наукових праць, у т.ч. 10 монографій: «Основи ГІС», «Геопросторовий аналіз в ГІС», «ГІС і бази даних» (2 т.), «ГІС в науках про Землю», «Космічні і геоінформаційні системи», ”Обчислювальна техніка: історія розвитку від лампових комп’ютерів до комп’ютерів на інтегральних схемах”, ”Аерокосмічні дослідження Землі: історія розвитку» (2 т.), ”Обчислювальна техніка: історія розвитку від найпростіших пристроїв для лічби до електромеханічних комп’ютерів”, Моделювання в ГІС; навчальний посібник ”Алгоритмізація та програмування”, підручник «Гіс в науках про Землю» 12 патентів на винаходи. Сфера наукових інтересів: геоінформаційні системи і технології, дистанційне зондування Землі, системний аналіз, історія техніки. Сфера викладацької діяльності: інформаційні технології; геоінформаційні системи в геології; дистанційний	20-25 04.2016 Сертифікат HEXAGON GEOSPATIAL Курс з обробки зображень і матеріалів ДЗЗ, а також професійної тематичної обробці мультиспектральних даних в програмному забезпеченні для кадастрових робіт ERDAS IMAGINE.

		проф. М.Є. Жуковського 1984 р., спеціальність – “Літальні апарати і силові установки.” кваліфікація “Інженер-механік”	доцент Чернігівського вищого військового училища льотчиків, професор		моніторинг природно-технічних систем; геоінформаційна інтерпретація ДЗЗ. Керував розробкою ГІС природно-заповідного фонду Чернігівської області, ГІС моніторингу водних ресурсів Чернігівської області, ГІС моніторингу атмосферного повітря, бази геоданих місць збереження твердих побутових відходів і засобі збереження засобів хімічного захисту рослин та ряду інших. Науковий керівник 4 науково-дослідних робіт.	
Іванік Олена Михайлівна	Завідувач кафедри загальної та історичної геології	Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка, географічний факультет, 1992 р., спеціальність - “Географія”, кваліфікація “Географ-геоморфолог, викладач”	Доктор геологічних наук, 04.00.05 - геологічна інформатика, «Моделювання впливу небезпечних геологічних процесів на функціонування транспортних природно-техногенних систем»; професор кафедри загальної та історичної геології	21 рік	Сфера наукових досліджень: геоморфологічні дослідження дна морів та океанів, застосування ГІС технологій в геології, моделювання небезпечних геологічних процесів. Нагороджена медаллю Августіна Біра Пшибрамської гірничої академії (Чехія, 1997 р.). Лауреат Премії НАН України для молодих вчених (2005 р.), почесною грамотою міністерства освіти і науки (2008 р.), грамотою Державної служби геології та надр України (2016 р.), нагрудним знаком Держгірпромнаграда «За доблесну службу» II ступеня, нагрудним знаком МОН України «За наукові та освітні досягнення» Автор понад 160 наукових та навчально-методичних праць, бере участь у Міжнародних наукових конференціях, член Європейської асоціації геовчених та інженерів (EAGE), Європейського Союзу геонаук (EGU), керує роботою аспірантів, бере участь у держбюджетних та госпдоговірних тематиках, керує науковою роботою студентів. 1. <i>Іванік О.М., Шевчук В.В., Лавренюк М.В.</i> Моделювання впливу небезпечних геологічних процесів на функціонування природно-техногенних систем: монографія. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2020. – 351. 2. <i>Митропольський О.Ю., Іванік О.М.</i> Морська геологія. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2016. – 478 с. 3. <i>Іванік О.М., Тустановська Л.В., Кравченко Д.В., Гадацька К.П.</i> Адаптація методики структурно-морфометричного аналізу до середовища ГІС для палеогеоморфологічних досліджень Канівського Придніпров'я. - Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія. - 2020. – 2(89). – 6-11 DOI: http://doi.org/10.17721/1728-2713.89.01	Стажування в Британській геологічній службі за грантом Британського королівського товариства, 2005 р. Кваліфікаційний іспит з англійської мови (КНУ імені Тараса Шевченка, Інститут філології, Сертифікат №157, середній рівень В2), 2014 р. Наукове стажування в університеті Природних ресурсів та наук про Життя, ВОКУ (Відень, Австрія), 2018 Наукове стажування в Університеті Лотарингії (Нансі, Франція), 2019 Експерт НАЗЯВО Експерт НФД України

					4. Ivanik O., Shevchuk V., Kravchenko D., Yanchenko V., Shpyrko S., Gadiatska K. Geological and Geomorphological Factors of Natural Hazard in Ukrainian Carpathians. Journal of Ecological Engineering. 2019; 20(4):177-186. doi:10.12911/22998993/102964.	
Карпенко Олексій Миколайович	Завідувач кафедри геології нафти і газу	Івано-Франківський інститут нафти і газу, 1980 р., спеціальність - "Геофізичні методи пошуків і розвідки родовищ корисних копалин", кваліфікація – "Гірничий інженер-геофізик"	Доктор геологічних наук, 04.00.22 — геофізика, "Науково-методичні засади оцінки емнісних властивостей гірських порід тонкошаруватих розрізів родовищ вуглеводнів за даними геофізичних досліджень", професор кафедри польової нафтогазової геофізики Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу	34 роки	<p>Напрямки наукової діяльності: петрофізика порід-колекторів і флюїдоупорів; інтерпретація даних геофізичних досліджень нафтогазових свердловин; фізико-геологічне моделювання; моделювання нафтогазових систем; нетрадиційні джерела вуглеводнів.</p> <p>Автор/співавтор 148 опублікованих наукових і навчально-методичних праць, серед них 127 наукових статей і тез доповідей на наукових конференціях; 6 патентів на винаходи; 1 наукове відкриття; 4 монографії; 5 практикумів; 4 навчальних посібників, 1 підручник.</p> <p>1. Михайлов В.А., Вижва С.А., Загнітко В.М., Огар В.В., Карпенко О.М. та ін. Нетрадиційні джерела вуглеводнів України. – монографія - Кн. IV. Східний нафтогазоносний регіон: аналітичні дослідження / К.: Ніка-центр, 2014. 427 с.</p> <p>2. Багрій І., Карпенко О.М., Куліш А., Глонь В. Використання приповерхневих геохімічних методів для уточнення будови родовищ нафти і газу // Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Сер. Геологія. 1 (76). К., 2017. С. 14–18.</p> <p>3. Карпенко О.М., Башкіров Г.Л., Карпенко І.О. Визначення вмісту органічної речовини в гірських породах за геофізичними даними. Вісник КНУ. Геологія. 3 (66). К., 2014. С. 71–76.</p> <p>4. Карпенко О., Михайлов В., Карпенко І. До прогнозу освоєння вуглеводневих ресурсів східної частини ДДЗ. Вісник КНУ. Геологія. 1 (68). К., 2015. С. 49–54.</p> <p>Підготував 2 кандидатів наук. Науковий керівник ряду бюджетних та госпдоговірних науково-дослідних робіт (2008-2010, 2015-2017 рр.).</p>	Івано-Франківський національно-технічний університет нафти і газу, геологорозвідувальний факультет, з 10.05.2010 р. по 21.05.2010 р., науково-педагогічна майстерність, свідоцтво про підвищення кваліфікації № 45 від 21.05.2010 р.
Кошляков Олексій Євгенович	Завідувач кафедри гідрогеології та інженерної геології	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, геологічний факультет, 1979 р.,	Доктор геологічних наук, 04.00.05 - геологічна інформатика; «Моніторинг гідрогеодинамічної складової	35 років	<p>Напрямки наукової діяльності: гідрогеологічне моделювання, геоінформаційні системи в геології, екологічні проблеми підземної гідросфери, охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів при розробці родовищ корисних копалин. Куратор екологічного та еколого-експертного наукових напрямків у ННІ «Інститут геології». Експерт Державної комісії по запасах корисних копалин України. Викладає дисципліни: динаміка підземних вод, гідрогеологічне</p>	Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, кваліфікаційний

		<p>спеціальність «Гідрогеологія та інженерна геологія», кваліфікація “Інженер-гідрогеолог”</p>	<p>геологічного середовища урбанізованих територій (на основі ГІС)», професор кафедри гідрогеології та інженерної геології</p>	<p>моделювання, основи переносу вологи в зоні аерації, меліоративна гідрогеологія, дослідно-фільтраційні роботи, математична обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної інформації, екологічна гідрогеологія, техніко-економічне обґрунтування доцільності розробки родовищ підземних вод. Підготував чотирьох кандидатів наук. Відзнаки: відомча відзнака – медаль «К.Д. Ушинський» (2019р.), Грамота Державної служби геології та надр України (04 березня 2019р.), Почесна грамота Державного комітету з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (29 березня 2010р.), Подяка Президента України (27 жовтня 2009р.), Почесна грамота Міністерства охорони навколишнього природного середовища України (02 квітня 2009р.), відомча відзнака - медаль Л.І. Лутугіна (2008р.), Почесний розвідник надр (2007р.), відомча відзнака - медаль В.І. Лучицького (2004р.), дві Почесних грамоти Київського національного університету імені Тараса Шевченка (№ 392 та № 265). Автор понад 130 друкованих праць, у тому числі підручника та навчальних посібників.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кошляков О., Диняк О., Чомко Д., Кошлякова І. Врахування закономірностей формування, розподілу та впливу підземних вод з метою обґрунтування прогностичної гідрогеологічної моделі на ділянках ущільненої міської забудови // Вісн. Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Сер. Геологія. – №87. – К., - 2019 – С. 96–99. 2. Диняк О., Кошляков О., Кошлякова І. Гідрогеологічні особливості розрахунків стійкості укосів і схилів у межах урбанізованих територій // Вісн. Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Сер. Геологія. – №83. – К., - 2018 – С. 79–83. 3. Любчик О., Кошляков О., Курило М. Розрахунок доходу власника надр (держави) від господарської діяльності з видобутку підземних вод згідно із законодавствами України та Польщі // Вісн. Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Сер. Геологія. – №81. – К., - 2018 – С. 86–91. 4. Бойко Е.Е., Кошляков А.Е. Комплексная оценка оползневой опасности на примере Южного берега Крыма // Вісник Одеського національного університету імені І.І. Мечникова. Географічні та геологічні науки. Том 20, вип. 3 2015. С. 131–144. 5. Кошляков О.Є., Бойко К.Є. Кількісний регіональний прогноз зсувної небезпеки засобами ГІС на прикладі Південного берега 	<p>сертифікат серія АЕ, № 001859 від 26.03.2013</p>
--	--	--	--	---	---

					Криму // Геоінформатика. - № 3(55) – 2015. - С. 76-82.	
Шнюков Сергій Євгенович	Завідувач кафедри мінералогії, геохімії та петрографії	Київський державний університет ім.Т.Г.Шевченка, геологічний факультет, 1977 р, спеціальність «Геологічна зйомка, пошуки та розвідка родовищ корисних копалин», кваліфікація «Інженер-геолог»	Доктор геологічних наук, 04.00.02 – геохімія «Геохімія елементів-домішок в найбільш розповсюджених акцесорних мінералах», доцент кафедри мінералогії, геохімії та петрографії	33 роки	<p>Викладає курси: «Основи геохімії», «Основи ізотопної геохімії та космохімії». «Геохімія та мінералогія родовищ рідкісних елементів», «Технологічна та рудна мінералогія», «Advanced Geochemistry». Фахівець в галузі теоретичної та прикладної геохімії акцесорних мінералів, петролого-геохімічного моделювання ендегенних геологічних процесів, прикладної геохімії та мінералогії. Підготував 7 кандидатів та 1 доктора наук. Автор понад 100 наукових праць. Основні праці:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шнюков С.Е., Лазарева И.И. Распределение Y и других редких элементов между сквозными сосуществующими акцесорными минералами: зависимость от температуры и ее использование в геохимических моделях. // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – Геологія. 2017. – Вип. 2 (77). – С. 13-27. 2. Lazareva I.I., Shnyukov S.E., Andreev O.V. et al. Precision analysis of geochemical background level during industria geochemical anomalies monitoring. //: Proceedings of the XII International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment” 13–16 November 2018, Kyiv, Ukraine. 3. Shnyukov S., Tegkaev E., Lazareva I. et al. Denudation as unique Earth Crust sampling procedure: additive effect of sedimentary differentiation and homogenization. // Proceedings of the XVIIIth International Conference “Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects” (13-16 May 2019), Kiev, Ukraine. 4. Shnyukov S., Lazareva I., Andrieiev O. et al. Geological Depository of the Ukrainian Shield as a tool for geochemical modeling of the continental crust and its key magmatic systems evolution. // 9th Mineralogical-petrological Conference “Petros” 2019 (May 29.-30., 2019), Bratislava, AMOS, F.N.S., Comenius University in Bratislava, 46-49. 	
Запотоцький Сергій Петрович	Декан географічного факультету, професор кафедри економічної та соціальної географії КНУ	Київський національний університет імені Тараса Шевченка (1998; Географія; Магістр соціальної і	Доктор географічних наук; спеціальність 11.00.02 – економічна та соціальна географія; «Наукові засади формування конкурентоспромо	19 років	Сфера наукових інтересів: суспільна географія, регіональна і галузева конкурентоспроможність, проблематика раціонального природокористування, міського планування, регіональної логістики, будівельної індустрії та ринків нерухомості. Автор та співавтор понад 120 наукових праць, в тому числі 6 навчальних й навчально-методичних посібників та 4 монографій Основні публікації за напрямом:	Стажування в Університеті Лоранда Етвеша (м.Будапешт) Угорщина за програмою Erasmus+ 1st International Credit

	імені Тараса Шевченка	економічної географії, соціо-економіко-географ, менеджер регіонального розвитку, викладач); Київський національний університет імені Тараса Шевченка (2001; Фінанси; Економіст).	жності регіону: суспільно-географічне дослідження»; професор кафедри економічної та соціальної географії.		<p>1. Олійник Я.Б., Запотоцький С.П., Запотоцька В.А. Ринок житла Київського регіону: суспільно-географічний вимір: Монографія. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2019. - 172 с.</p> <p>2. Дронова О. Л., Запотоцький С. П. Сучасне природокористування: суспільно-географічний контекст. Навчально-методичний посібник. К.: Принт-Сервіс, 2018. –214 с.</p> <p>3. Запотоцький С.П. Регіональна конкурентоспроможність: суспільно-географічні засади формування (Regional competitiveness: social and geographical bases) Монографія – Київ.: Бізнес Медіа Консалтинг, 2012. – 424 с.</p> <p>4. Bilan Y., Simionescu M., Vojtovic S., Zapototskyi S. (2019). The Impact of Religiosity on Individual Perception of Wellbeing and Living Standards: A Cross-cultural Study on Selected Developing Economies. Journal of Population and Social Studies, 27 (4), 347 – 358. DOI: 10.25133/JPSSv27n4.023 (Scopus).</p> <p>5. Ryabchenko O., Golub G., Turčeková N., Adamičková I., Zapototskyi S. Sustainable business modeling of circular agriculture production: Case study of circular bioeconomy. Journal of Security and Sustainability, 7 (2), 301-309. https://doi.org/10.9770/jssi.2017.7.2(10) (Scopus).</p> <p>6. Tvaronavičienė M., Shishkin A., Lukáč P., Illiashenko N., Zapototskyi S. Sustainable economic growth and development of educational systems. Journal of International Studies, 10 (3), 285-292. (Scopus).</p> <p>Голова Вченої ради географічного факультету. Вчений секретар спеціалізованої вченої ради із захисту дисертацій Д 26.001.07. Голова редакційної колегії наукового журналу “Вісник Київського університету. Географія”, член редакційної колегії фахового наукового збірника “Економічна та соціальна географія”.</p> <p>Бере участь у міжнародних та всеукраїнських наукових і науково-практичних конференціях.</p> <p>Підготував 1 кандидата наук. Керує студентами під час написання кваліфікаційних робіт бакалаврів та магістрів.</p> <p>Брав участь у виконанні науково-дослідної роботи.</p>	Mobility Staff Training Week (2018); Стажування у Празькому інституті підвищення кваліфікації за програмою «Публікаційна та проектна діяльність в країнах Євросоюзу: від теорії до практики»; стажування за програмою академічної мобільності «Erasmus+ International Credit Mobility Staff Training Week» (2018).
Гребінь Василь Васильович	завідувач кафедри гідрології та гідроекології	Київський державний університет імені Т.Г. Шевченка, 1987 р., гідрологія суші	доктор геогр.н.– 2011 р., 11.00.07 – гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія, тема дисертації: «Регіональний ландшафтно-гідрологічний аналіз сучасного	28 років / 33 роки	<p>Має понад 240 наукових робіт, з них 14 монографій та довідників, 4 підручники та навчальні посібники; 29 заключних звітів про науково-дослідну роботу. Найвагоміші з публікацій: підручник: «Загальна гідрологія» (2008), навчальний посібник «Екологічні основи управління водними ресурсами» (2017), монографії: «Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз) (2010), «Наукові засади раціонального використання водних ресурсів України за басейновим принципом» (2014); довідник: «Водний фонд України: Штучні водойми – водосховища і ставки» (2014). Член</p>	Тираспольський державний університет (м. Кишинів, Молдова) Тема стажування: «Розробка методології застосування картографічного моделювання в оцінці

			водного режиму річок України»; професор –2014 р., кафедра гідрології та гідроекології		редколегії 2 наукових періодичних видань. Індекс цитування в базі даних GoogleScholar (h-індекс) = 9. Брав участь і керував 29 вітчизняними і 12 міжнародними проектами. Науковий керівник захищених 5 кандидатських дисертацій. Брав участь у більш як 50 наукових форумах, в тому числі 17 - за кордоном.	водогосподарського балансу річкових басейнів» (Сертифікат № 2018/07/01 від 01.07.2018 р.)
Сніжко Сергій Іванович	Завідувач кафедри метеорології та кліматології	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, 1980 р., спеціальність – гідрологія суші, кваліфікація – географ-гідролог, гідрохімік	Доктор географічних наук, спеціальність – 11.00.07 – гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія; тема дисертації: “Теорія та методи дослідження регіональних гідрохімічних систем”, професор за кафедрою метеорології та кліматології	40 років	Автор понад 200 наукових праць, у т. ч. 10 монографій (одна зарубіжна), 10 підручників та навчальних посібників. Понад 30 публікацій у зарубіжних виданнях, з них 14 у науково-метричних базах SCOPUS, Web of Science. Hindex (01.2021) = 5. Монографії за 3 останні роки: “Методи прикладного системного аналізу в гідрометеорології” (2017 р., у співавт.); “Природа Києва: сучасний стан та екологічні проблеми” (2017 р., у співавт.); “Гідролого-гідрохімічні характеристики річок Житомирського Полісся в умовах глобального потепління”: монографія (2017 р., у співавт.). Заслужений працівник освіти України (2018 р.). Член Вченої ради географічного факультету, Національного комітету України з Міжнародної гідрологічної програми ЮНЕСКО, спеціалізованої вченої ради із захисту кандидатських дисертацій К 26.001.22 в КНУ імені Тараса Шевченка, Науково-методичної ради МОН України з гідрометеорології. Член редакційних колегій фахових наукових періодичних видань «Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія Географія», «Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія», «Український гідрометеорологічний журнал», «Фізична географія та геоморфологія» та ін. Під наук. кер. проф. С.І. Сніжка захищено 8 канд. дис. (у т.ч. 1 дис. захищено за «сендвіч-проектом» DAAD в Потсдамському університеті) та одна дисертація доктора наук. Вихованці С.І.Сніжка є лауреатами Премії Президента України для молодих вчених (2013 р.), Премії НАН України для молодих вчених, переможцями програми «100+100+100» (2012, 2013 рр.)	Стажувався в навчальних центрах Всесвітньої метеорологічної організації (ВМО) в Туреччині (2006 р.), Китаї (2006 р.), в Німеччині (2006,2013р.), в Фінляндії (2017 р.), у Болгарії (2017 р.), в Словаччині (2018 р.), у ПАР (2019 р.). П'ятиразовий стипендіат DAAD. Гранти міжнародних організацій (ВМО (2006, 2008 рр.), CeRISS (2014 р.), REC (2014 р.), RCISD (2015 р.), MeteoFrance (2015 р.)). Співвиконавець міжнародних наукових проектів за програмами НАТО, Світового банку, TACIS. «ERASMUS+ 561975 ECOIMPACT» (2015–2019 рр.).

						Національний консультант проекту UNEP
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------

При розробці нової редакції освітньо-наукової програми враховані вимоги:

1. Проекту стандарту вищої освіти третього рівня (ступінь доктора філософії) за спеціальністю 103 «Науки про Землю» галузі знань 10 «Природничі науки».
2. Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519.
3. Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 із змінами, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 3 квітня 2019 р. № 283.
4. Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 1 червня 2016 р. № 600 із змінами, внесеними наказом Міністерства освіти і науки України від 30 квітня 2020 р. № 584.
5. Професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23 березня 2021 р. № 610.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ
«НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ»
«Earth Sciences»
зі спеціальності № 103 « Науки про Землю»

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь вищої освіти: доктор філософії Спеціальність: 103 Науки про Землю Освітньо-наукова програма: Науки про Землю Блок за вибором: загальна та регіональна геологія; економічна геологія; гідрогеологія; геофізика; геологічна інформатика (геоінформатика); геологія нафти і газу; геохімія, мінералогія, петрологія; гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія; метеорологія, кліматологія, агрометеорологія The higher education degree: Doctor of Philosophy Specialty: 103 Earth Sciences Program: Earth Sciences Block of choice: General and Regional Geology; Economic Geology; Hydrogeology; Geophysics; Geological Informatics; Petroleum Geology; Geochemistry, Mineralogy and Petrology; Water resources, Hydrochemistry; Meteorology, Climatology, Agrometeorology.
Мова(и) навчання і оцінювання	українська / англійська <i>Ukraine / English</i>
Обсяг освітньої програми	4 роки, обсяг освітньої складової – 40 кредитів ЄКТС
Тип програми	освітньо-наукова scientific-educational
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу у якому здійснюється навчання	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна, навчально-науковий інститут «Інститут геології», географічний факультет Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine Educational and Scientific Institute "Institute of Geology", The Faculty of Geography
Назва закладу вищої освіти який бере участь у забезпеченні програми	
Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації ВНЗ-партнера мовою оригіналу	
Наявність акредитації	Акредитована: сертифікат №1267 від 23.02.2021 р., виданий Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, дійсний до 01.07.2026 р.
Цикл/рівень програми	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність диплома магістр (спеціаліст)
Форма навчання	Очна (денна) / заочна

Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Сайт навчально-наукового інститут «Інститут геології» http://geol.univ.kiev.ua/uk/ Сайт географічного факультету http://www.geo.univ.kiev.ua/ua/asp/
2 – Мета освітньо-наукової програми	
Мета програми (з врахуванням рівня кваліфікації)	Підготовка висококваліфікованого фахівця, здатного розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та / або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері Наук про Землю, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та / або професійної практики.
3 - Характеристика освітньо-наукової програми	
Предметна область (галузь знань / спеціальність / блок за вибором)	10 Природничі науки / 103 Науки про Землю
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова академічна
Основний фокус освітньої програми та блоку за вибором	Загальна освіта за спеціальністю 103 Науки про Землю. Ключові слова: загальна та регіональна геологія; економічна геологія; гідрогеологія; геофізика; геологічна інформатика; геологія нафти і газу; геохімія, мінералогія, петрологія; гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія; метеорологія, кліматологія, агрометеорологія.
Особливості програми	Обов'язкова асистентська педагогічна практика за спеціалізацією в обсязі 10 кредитів
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Сфера працевлаштування – наукові установи та заклади, підпорядковані НАН та НАПН України, заклади вищої освіти різних типів та форм власності, заклади підвищення кваліфікації та післядипломної освіти, державні геологорозвідувальні, геолого-геофізичні підприємства, профільні сервісні компанії, малі підприємства та геолого-геофізичні науково-дослідні інститути, підприємства гірничо-видобувної промисловості, підприємства сфери охорони навколишнього середовища, державні екологічні, гідрометеорологічні, проектно-пошукові та науково-дослідні, природоохоронні установи, управління водних ресурсів басейнового та регіонального рівнів.
Подальше навчання	Після отримання освітньо-наукового ступеня «доктор філософії» здобувач може претендувати на вступ до докторантури.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язуванням задач, виконанням проектів, дослідницьких лабораторних робіт. Базується на активному навчанні, головним чином, на індивідуальному навчанні та масштабному дослідницькому проекті.
Оцінювання	Письмові іспити, диференційований залік, усні презентації, семінари та наукові звіти із оцінюванням досягнутого, підсумкова атестація. Підсумкова атестація здійснюється за двома напрямками:

	<p>1) оцінювання рівня теоретичної та практичної фахової підготовки (складання комплексного підсумкового іспиту за спеціальністю 103 «Науки про Землю» відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за блоком вибору);</p> <p>2) встановлення відповідності рівня науково-дослідницької підготовки вимогам, що висуваються до доктора філософії в галузі природничих наук за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (захист результатів науково-дослідницької роботи, яка представлена у вигляді дисертації).</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності Наук про Землю, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p> <p>ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p> <p>ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК04. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК05. Формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК01. Здатність до продукування нових ідей і розв'язання комплексних проблем у професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у Науках про Землю.</p> <p>ФК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англійських наукових текстів за напрямом досліджень.</p> <p>ФК03. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.</p> <p>ФК04. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.</p> <p>ФК05. Здатність до встановлення природних передумов застосування конкретних модифікацій і методів досліджень природних оболонок Землі, вибору раціональної методики польових і лабораторних робіт та оцінки необхідної точності вимірювань і якості кінцевих побудов, що необхідно підтвердити на прикладі власного дослідження.</p> <p>ФК06. Здатність із застосуванням сучасних методологій, методів та інструментів наукової діяльності за фахом ставити експеримент, обробляти отримані експериментальні дані, встановлювати аналітичні і системні залежності між об'єктами, процесами і явищами оточуючого середовища, давати прогнозні та ретроспективні оцінки розвитку природних процесів</p>

	ФК07. Здатність до застосування сучасних методологій педагогічної діяльності за фахом.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПРН)	<p>ПРН 1. Знати принципи організації, форми здійснення навчального процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного, дидактичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання.</p> <p>ПРН 2. Знати принципи концептуалізації та реалізації наукових проєктів, управління ними, складення пропозицій щодо фінансування досліджень та/або проєктів, реєстрації прав інтелектуальної власності.</p> <p>ПРН 3. Знати іноземну мову на рівні достатньому для представлення та обговорення результатів своєї наукової діяльності іноземною мовою в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних професійних, наукових та навчальних публікацій з відповідної тематики.</p> <p>ПРН 4. Знати норми наукової етики і академічної доброчесності.</p> <p>ПРН 5. Мати системні знання щодо генези та особливостей наукового вивчення феномену інновацій, визначати їх роль і місце в науковій діяльності.</p> <p>ПРН 6. Здійснювати підготовку навчально-методичного забезпечення, підготовку та проведення лекцій, лабораторних і практичних занять, організацію самостійної роботи студентів в межах дисциплін кафедри.</p> <p>ПРН 7. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи, сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності.</p> <p>ПРН 8. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефаківцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми Наук про Землю, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.</p> <p>ПРН 9. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень тощо) і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</p> <p>ПРН 10. Вміти працювати в команді.</p> <p>ПРН 11. Ініціювати інноваційні комплексні проєкти, керувати та діяти автономно під час їх реалізації.</p> <p>ПРН 12. Планувати та виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження за спеціальністю Науки про Землю та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті</p>

	усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Навчання проводиться із залученням провідних спеціалістів та лабораторного обладнання галузевих науково-дослідних інститутів НАН України.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми «Науки про Землю» дає можливість виконувати лабораторні та наукові дослідження з використанням: сучасного спеціалізованого програмного забезпечення, ГІС-моделювання, використання матеріально-технічної бази навчально-наукових лабораторій рентгенівських та мікроскопічних досліджень мінеральної речовини, гідрокології та гідрохімії, мікропалеонтології та біостратиграфії, геологічного музею, НДІ теоретичної і прикладної геофізики, навчальних лабораторій профільних кафедр.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	ННІ «Інститут геології» та географічний факультет добре оснащені комп'ютерною технікою, програмним забезпеченням, мають по два навчальні комп'ютерні класи загального доступу, чотири кафедральні та три міжкафедральні класи. Для вирішення складних задач ННІ «Інститут геології» та географічний факультет мають потужні кластери. В комп'ютерних класах підрозділів встановлено ліцензоване програмне забезпечення, яке широко використовується під час навчання: програмні продукти Petrel, Petromod, TechLog, Eclips, Bakerhughes; система «Геопошук»; Geosoft, Hampson-Russell (PGG), Echos/GeoDepth (Paradigm), Tesseral (Fullwavefieldseismicmodelingsoftware), IP/IS, BakerHughes, Move, K-MINE, QGIS; Corel Draw; MapInfo Professional; STATISTICA; Surfer; Deductor Studio, Cureval8. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми ґрунтується на наявності україномовних підручників, посібників та методичних вказівок з виконання лабораторних і практичних занять, які виконані співробітниками кафедр, а також на фондових матеріалах. При інституті працює геологічний музей, який налічує декілька десятків тисяч зразків та експонатів мінералів, руд, гірських порід, палеонтологічних решток, виробів з природного каменю, та широко застосовується в навчальному процесі.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Право здобувачів освіти на академічну мобільність реалізовується відповідно до норм «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.08.2015 р. № 579 та «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка», затвердженого ректором 29.06.2016 р.
Міжнародна кредитна мобільність	Проект з міжнародної кредитної мобільності може бути організований із закладом вищої освіти – партнером з країни – члена Програми Еразмус+ на умовах перезарахування

	<p>кредитів: Віденський університет, Азербайджанський державний університет нафти і промисловості, Білоруський державний технологічний університет, Єреванський державний університет, Лідський Університет (Великобританія), Барселонський університет (Іспанія), Пекінський університет, Національний університет Сеулу, Утрехтський університет (Нідерланди), Мюнхенський університет Людвіга-Максиміліана (Німеччина), Університет Тромсе (Норвегія), Варшавський університет (Польща), Краківський політехнічний університет ім. Тадеуша Костюшка (Польща), Університет Айова (США), Університет Лотарингії, Університет Пуатьє, Університет Страсбурга (Франція), Кіотський університет (Японія).</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах.

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

2.1. Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОНП			
ОК-1	Академічне письмо англійською мовою / English Academic Writing	3	Іспит
ОК-2	Філософія науки та інновацій	7	Іспит
ОК-3	Методологія та організація роботи над дисертацією доктора філософії в галузі природничих наук	4	Іспит
ОК-4	Усне наукове мовлення / Presenting Science	4	Іспит
ОК-5	Асистентська педагогічна практика	10	Диференційований залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		28	
2. Компоненти вільного вибору аспіранта*			
Вибірковий блок 1 (1 дисципліна з переліку). Аспірант обирає 1 дисципліну з переліку дисциплін згідно з навчальним планом підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, галузі знань – 10 «Природничі науки», спеціальності – 103 «Науки про Землю», що викладаються фахівцями різних факультетів, інститутів, кафедр Київського національного університету імені Тараса Шевченка). Кількість кредитів – 4, форма звітності – іспит.			
Вибірковий блок 2 (2 дисципліни з переліку)**. Аспірант обирає 2 дисципліни з переліку дисциплін згідно з навчальним планом підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, галузі знань – 10 «Природничі науки», спеціальності – 103 «Науки про Землю», що викладаються фахівцями Навчально-наукового інституту «Інститут геології» та географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Кількість кредитів $4*2=8$, форма звітності іспит – 2.			
Загальний обсяг вибірових компонент:		12	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		40	

*- Згідно з п.п. 2.2.2-2.2.7 «Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір дисциплін» здобувачі освіти мають безумовне право обирати навчальні дисципліни з обов'язкових та вибірових частин навчальних планів інших спеціальностей того самого рівня, а, за умови погодження з директором Навчально-наукового інституту «Інститут геології» або деканом географічного факультету, з програм іншого рівня.

** - Перелік навчальних дисциплін (робочі програми навчальних дисциплін) представлено на офіційних сайтах Навчально-наукового інституту «Інститут геології» та географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

2.2. Структурно-логічна схема ОНП

Короткий опис логічної послідовності вивчення компонент освітньо-наукової програми представлений на схемах.

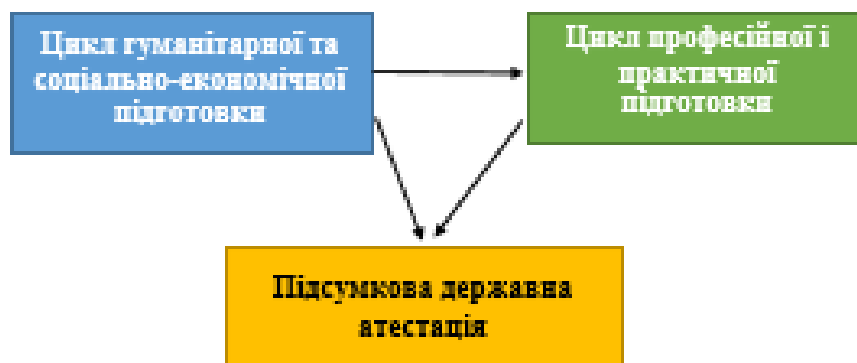


Рис. 2.1. Узагальнена схема вивчення блоків компонент освітньо-наукової програми

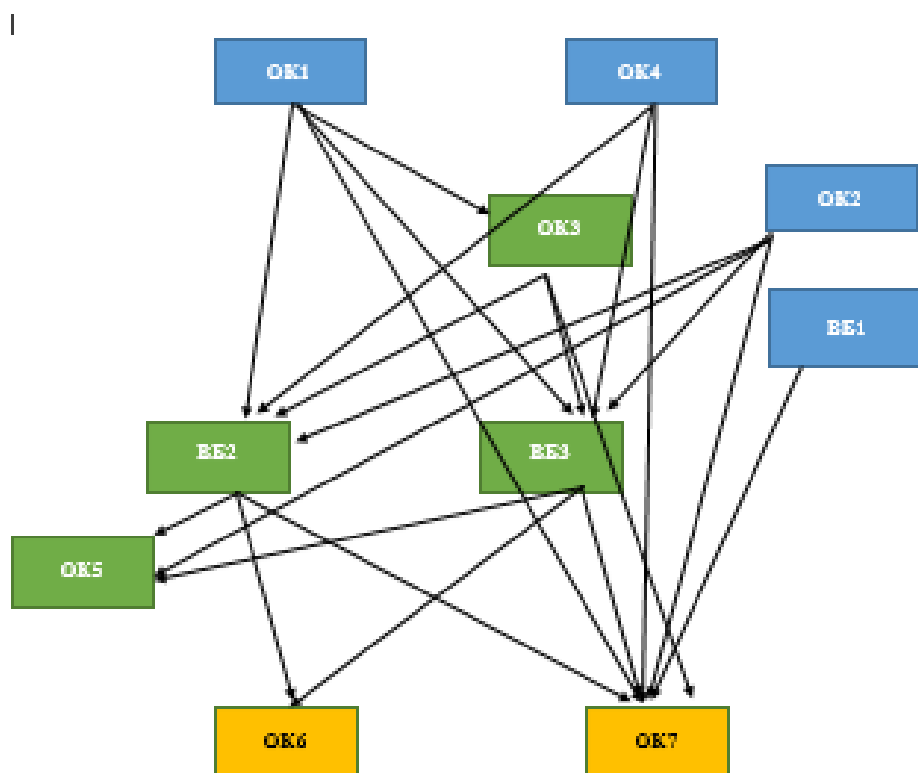


Рис. 2.2. Схема логічної послідовності вивчення компонент освітньо-наукової програми

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-наукової програми «Науки про Землю» проводиться у формі комплексного іспиту зі спеціальності та попередньої експертизи дисертації на фаховому семінарі, і завершується видачею академічної довідки та висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації. Обов'язковою умовою допуску до атестації є успішне виконання здобувачем плану навчальної та наукової роботи.

Атестовані здобувачі мають право подавати свої дисертаційні роботи на захист до разових спеціалізованих вчених рад зі спеціальності 103 Науки про Землю в порядку, встановленому законодавством. Успішний захист дисертаційної роботи є підставою для присудження ступеня доктора філософії (PhD) та видачі документа встановленого зразка із присвоєнням освітньо-наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю.

**4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5
ЗК 1	+	+			
ЗК 2		+	+		
ЗК 3	+			+	
ЗК 4		+		+	
ЗК 5	+	+	+		
ФК 1			+		
ФК 2	+		+	+	
ФК 3			+		
ФК 4			+		
ФК 5		+			+
ФК 6		+	+		
ФК 7			+		+

**5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН)
ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5
ПРН 1					+
ПРН 2		+	+		
ПРН 3	+			+	
ПРН 4			+		+
ПРН 5		+			
ПРН 6					+
ПРН 7	+		+	+	
ПРН 8	+		+	+	
ПРН 9			+		
ПРН 10		+			+
ПРН 11		+			
ПРН 12			+	+	+
ПРН 13	+	+	+		+