

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА
ШЕВЧЕНКА



ЗАТВЕРДЖУЮ»

І. В. Губерський)
2019 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ГЕОГРАФІЯ»

Рівень вищої освіти: перший

на здобуття освітнього ступеню: бакалавр
за спеціальністю: 014 – Середня освіта (Географія)
галузі знань: 01 – Освіта/Педагогіка

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
від «25» серпня 2019 р.
протокол № 12

Введено в дію наказом ректора від
від «11» 12 2019 р. за № 1023-32

Київ 2019 р.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ

А. Рецензія директора Інституту географії НАН України Руденка Л.Г., академіка НАН України, доктора географічних наук.

Висновок: Зважаючи на актуальність, логічну цілісність та змістовність освітньо-професійної програми, наявність відповідних фахівців та навчально-методичного забезпечення, рекомендувати впровадити у навчальний процес на географічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Рецензія директора ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України» Хвесика М.А., академіка НААН України, доктора економічних наук.

Висновок: Введення у навчальний процес даної освітньої програми є своєчасним, затребуваним практикою.

Б, В. Відгук заступника директора ДП «Український державний науково-дослідний інститут проектування міст «Діпромісто» імені Ю.М.Білоконя» Палехи Ю.М.

Висновок: Зважаючи на попит у фахівцях середньої освіти (географія), створення відповідної освітньої програми є актуальним та практично доцільним.

Відомості про склад робочої групи

№ п/п	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)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Масляк Петро Олексійович, голова проектної групи	Професор кафедри географії України	Київський державний університет ім.Т.Шевченка, 1971,економічна географія. Економіко-географ, викладач географії	Доктор географічних наук, 11.00.02-економічна і соціальна географія, кафедра географії України, тема дисертації: «Машинобудування в господарських комплексах»	38	Понад 500 публікацій, основні: Підручники: Географія 8 клас. Вид-во Аксіома, 2016р., 303с. Географія 7 клас. Вид-во Аксіома, 2016р., 343с. Географія материків і океанів. Підручник для 7 класу. Вид-во Аксіома, 2015р., 412с. Загальна географія.Підручник для 6 класу.-К.:вид-во Панькова, 2014р., 167с. Географія материків і океанів. Підручник для 7 класу середньої загальноосвітньої школи. Міністерство освіти і науки України, 2014р., 254с. Навчальні посібники: Загальна географія. Збірка завдань для тематичного оцінювання 6 клас. Вид-во Аксіома, 2016р., 52с. Брав участь у наукових конференціях. Наукове керівництво аспірантами (3)	Інститут українознавства Міністерства науки і освіти України. Тема:Геополітика і геостратегія України.(2015р.)
2.	Дмитрук Олександр Юрійович, член проектної групи	Завідувач кафедри географії України географічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка	Київський державний університет ім. Т.Г.Шевченка, 1989, географія, географ, фізико-географ, викладач.	Доктор географічних наук зі спеціальності 11.00.11 – конструктивна географія та раціональне використання природних	27	Автор понад 230 наукових і навчально-методичних праць. Основні публікації за напрямом: <i>Вибрані монографії:</i> Дмитрук О.Ю., Шищенко П.Г., Олійник Я.Б. (2000): Концепція стандарту вищої базової географічної освіти. Київ, 588 с.; Дмитрук О.Ю. (2004): Ландшафтно-урбанізаційні системи: конструктивно-географічні основи	Стажування: UNIVERSITA DEGLI STUDI DI MACERATA (Університет Мачерата, Італія), дослідницька діяльність у складі групи WP4 у межах проекту GRAGE (Програма ЄС Горизонт

			<p>ресурсів, «Ландшафтно-урбанізаційні системи України»; професор кафедри географії України</p>	<p>оптимізації та управління. Київ, 216 с.; O.Dmytruk, O. Motuzenko (2008) The sustainable development of ecotourism in Ukraine. Legal systems for the management of protected areas in Italy and Ukraine / The experiences of the Lazio and Kyiv regions: edited by Gianfranko Tamburelli. Milano. 219-227 p. <i>Вибрані навчальні посібники:</i> Дмитрук О.Ю. (2004): Екологічний туризм: Сучасні концепції менеджменту і маркетингу. Київ. 192 с.; Дмитрук О.Ю., Дмитрук С.В. (2009): Екотуризм. Київ. 358 с.; Дмитрук О.Ю., Дмитрук С.В. (2012): Соціально-педагогічні технології в туризмі. Київ. 328 с. <i>Патенти:</i> Дмитрук О.Ю., Щур Ю.В. Об'ємна модель "Канівський природний заповідник" (горизонтальний масштаб 1:5000; вертикальний масштаб 1:1000). Свідоцтво про державну реєстрацію прав автора на твір: ПА №3831 від 20.02.2001; Дмитрук О.Ю., Щур Ю.В. Навчально-тренувальний туристський комплекс "Тренінг командної взаємодії". Свідоцтво про державну реєстрацію прав автора на твір: ПА №4517 від 12.07.2001.; Дмитрук О.Ю., Щур Ю.В. Екоосвітній ігровий комплекс екстремальної життєдіяльності. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір: №6162 від 03.09.2002. <i>Вибрані статті:</i> Дмитрук О.Ю. Екотуризм: теоретичні та практичні аспекти розвитку / Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Географія. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2006. – Вип. 52. С. 10-12.;</p>	<p>2020), січень-лютий 2017 р., січень-лютий 2018 р.;</p> <p>«Зимова школа італійської мови, культури і географії туризму» освітнього закладу Школа італійської мови та культури для іноземців «Кампус Магноліє». (Кастелраймондо, Італія), Сертифікат, лютий 2017.</p> <p>Член двох спеціалізованих вчених рад географічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка – Д26.001.07 (заступник голови спецради) та Д26.001.45.</p> <p>Член Українського географічного товариства (з 1995 р.)</p> <p>Член редакційних колегій вітчизняних фахових видань: «Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія»; «Фізична географія та геоморфологія»; «Економічна та соціальна географія»; «Географія та туризм»;</p>
--	--	--	---	--	---

					<p>Дмитрук О.Ю., Дмитрук С.В. До питання про екотуристичну діяльність. / Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Географія. – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2009. – Вип. 56. С. 6-9.</p> <p>Petlina D., Motuzenko O., Dmytruk O. Revenue management methods and their effectiveness in Ukrainian and Russian hospitality markets. Geography and tourism: Scientific journal / editorial board: Liubitseva Olha (chief editor) and other. – К. Alfa-PIK, 2014. – Issue. 24. – 126 p. – pp. 57-62</p> <p>Науково-дослідна робота: дослідницька діяльність у складі групи WP4 у межах проекту GRAGE (Програма ЄС Горизонт 2020). UNIVERSITA DEGLI STUDI DI MACERATA (Університет Мачерата, Італія, 2017-1018 pp.)</p> <p>Участь у конференціях і семінарах: CATference: A view on cities from elsewhere. The 7-th International Urban Geographies of Post-Communist States Conference (Kyiv-Dnipro, Ukraine, 2017); Географічна освіта в контексті міжнародних хартій і декларацій. З’їзд УГТ (Вінниця, 2016); Європейський досвід стандартизації базової географічної освіти. V Всеукраїнська науково-практична конференція. Київ нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. (Київ, 2015); Стратегія сталого розвитку туризму в Україні: географічний підхід./ Географія в інформаційному суспільстві. (Київ, 2008).</p> <p>Робота з аспірантами та докторантами: керує аспірантами (захищені 9 кандидатів географічних наук).</p> <p>Керівництво науковою роботою студентів: керує науковими роботами магістрів.</p>	<p>«Часопис картографії»; «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів»</p>
--	--	--	--	--	---	---

3	<p>Шищенко Петро Григорович, член проектної групи</p>	<p>Професор кафедри географії України географічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка</p>	<p>Київський державний університет ім. Т.Г.Шевченка, 1959, фізична географія, фізико-географ, учитель географії середньої школи</p>	<p>Член-кореспондент НАПН України, доктор географічних наук, спеціальність 11.00.01 – фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів «Принципи і методи ландшафтного аналізу в регіональному проектуванні», професор кафедри географії України</p>	57	<p>Автор понад 500 наукових і навчально-методичних праць. Основні публікації за напрямом: <i>Монографії:</i> Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. (2016). Геоекологія: Термінологічно-тлумачний словник. Київ, 412 с.; Шищенко П.Г., Гавриленко О.П., Муніч Н.В. (2014). Геоекологія: теоретичні та практичні аспекти: монографія. Київ, 468 с.; Олійник Я.Б., Шищенко П.Г., Степаненко А.В., Масляк П.О. (2008). Географія: Україна і світ. – 2-ге вид., стер. Київ, 456 с.; Шищенко П.Г., Стецюк В.В., Олійник Я.Б., Дмитрук О.Ю. та ін. (2001). Київ як екологічна система: природа – людина – виробництво – екологія. Київ, 259 с. Дмитрук О.Ю., Шищенко П.Г., Олійник Я.Б. (2000): Концепція стандарту вищої базової географічної освіти. Київ, 588 с.; <i>Вибрані навчальні посібники:</i> Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. (2017). Геоекологія України: підручник. Київ, 494 с. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. (2015). Конструктивно-географічні основи раціонального природокористування. Київ, 396 с. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. (2015). Основи екології. Київ, 517 с. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. (2014). Геоекологічне обґрунтування проектів природокористування. Київ, 414 с. Шищенко П.Г., Муніч Н.В. (2011). Фізична географія України: підруч. Для 8 кл. загальноосвітн. Навч. закл. Київ, 240 с. Шищенко П.Г. та ін. (2017). Фізична</p>	<p>Стажування: Польсько-Українська Комісія до справ співпраці в галузі географії. Ландшафт і туризм в дослідженнях збалансованого розвитку. Сертифікат 2016 р. Дебреценський університет (1972, Угорська Народна Республіка), Ягеллонський університет (1975, Польська Народна Республіка); МІЖНАРОДНІ ГЕОГРАФІЧНІ КОНГРЕСИ (МГК) (за участю делегації України) 28-й МГК (Гаага, Нідерланди, 1996) 29-й МГК (Сеул, Республіка Корея 2000) 30-й МГК (Глазго, Великобританія, 2004) 31-й МГК (Туніс, 2008) 32-й МГК (Кельн, Німеччина, 2012); <i>міжнародні проекти:</i> Польсько-Українська</p>
---	---	--	---	--	----	--	--

					<p>географія материків і океанів: підручник: у 2-х т. Т.2. Європа. Київ, 540 с.</p> <p>Шищенко П.Г. та ін. Фізична географія материків і океанів: підручник у 2-х т. Т.1 Азія. Київ, 643 с.</p> <p>Маринич О.М., Шищенко П.Г., (2005) Фізична географія України: Підручник – 3-тє вид. стер. Київ, 511 с.</p> <p><i>Вибрані статті:</i> Шищенко П.Г., Муніч Н.В. (2017). Географічна освіта в змісті Міжнародних хартій і декларацій / Географія та економіка в рідній школі, № 1, с. 5-8; Шищенко П.Г., (2014). Транскордонний регіон як об`єкт комплексного ландшафтознавчого вивчення проблем природокористування. /Укр.геогр.журн., №1,с. 65-67;</p> <p>Шищенко П.Г., (2013). Україна: географія цілей та можливостей (на XI з`їзді Українського географічного товариства 24-27 квітня 2013 року)/ Фіз. геогр. та геоморфологія, №4 (72) с. 155-172;</p> <p>Шищенко П.Г., Олійник Я.Б., Любіцева О.О. (2010). Географія і туризм: взаємодія задля розвитку / Ученые записки Таврического национального университета им.В.И. Вернадского. Том 23,№3.с. 19-25.</p> <p>Шищенко П.Г., Любіцева О.О., Дмитрук О.Ю. (2008). Стратегія сталого розвитку в Україні: географічний підхід / географія в інформаційному суспільстві: Зб. наук. праць. У 4-х т. Київ, с. 191-199.</p> <p>Шищенко П.Г., Олійник Я.Б., Дмитрук О.Ю. (2008). Діяльнісний підхід у розвитку вищої</p>	<p>Комісія до справ співпраці в галузі географії. Ландшафт і туризм в дослідженнях збалансованого розвитку. 2012 Міжнародний конгрес. Українська освіта у світовому просторі. Державні стандарти в українській освіті: філософія, зміст. 2006 Програма ЮНЕСКО «Людина і біосфера». Розроблення наукових основ оптимізації розмаїтості біологічних видів та ландшафтних екосистем в інтересах довгострокового сталого розвитку (1998-1999). Общая развернутая программа сотрудничества стран-членов СЕВ и СФРЮ в области охраны и улучшения окружающей среды и связанного с этим рационального использования</p>
--	--	--	--	--	---	---

						<p>географічної освіти в Україні. Там же, с. 307-311.</p> <p>Науково-дослідна робота: Теорія та історія географічної науки, загальне землезнавство, регіональна фізична географія, географія ґрунтів, ландшафтознавство, загальна і регіональна геоекологія, конструктивна географія, геопроекування, ландшафтне планування, регіональне природокористування, охорона навколишнього середовища, середня і вища географічна освіта.</p> <p>Участь у конференціях і семінарах: Бере участь у міжнародних та всеукраїнських наукових і науково-практичних конференціях.</p> <p>Робота з аспірантами та докторантами: Керівник наукової школи. Керує роботою магістрантів, аспірантів, докторантів (захищені 10 докторів та 30 кандидатів наук)</p> <p>Керівництво науковою роботою студентів: керує науковими роботами магістрів.</p>	природних ресурсов.
4.	Мотузенко Олена Олександрівна, член проектної групи	Доцент кафедри географії України географічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка	Київський державний університет ім. Т.Г.Шевченка, 1990, географія, географ, фізико-географ, викладач	Кандидат географічних наук зі спеціальності 11.00.11 – конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів, «Геоекологічний аналіз природно-водогосподарських технічних систем методами	22	<p>Автор понад 75 наукових і навчально-методичних праць.</p> <p>Основні публікації за напрямом: <i>Монографії:</i> O.Dmytruk, O.Motuzenko (2008) The sustainable development of ecotourism in Ukraine. Legal systems for the management of protected areas in Italy and Ukraine / The experiences of the Lazio and Kyiv regions: edited by Gianfranko Tamburelli. Milano. 219-227 p. <i>Вибрані наукові статті:</i> Petlina D., Motuzenko O., Dmytruk O. Revenue management methods and their effectiveness in Ukrainian and Russian hospitality markets. Geography and tourism: Scientific journal / editorial</p>	<p>Стажування: UNIVERSITA DEGLI STUDI DI MACERATA (Університет Мачерата, Італія), дослідницька діяльність у складі групи WP4 у межах проекту GRAGE (Програма ЄС Горизонт 2020), січень-лютий 2017 р., січень-лютий 2018 р.;</p> <p>«Зимова школа італійської мови, культури і географії</p>

				<p>дистанційної індикацій (на прикладі Канівського водосховища); доцент кафедри географії України</p>	<p>board: Liubitseva Olha (chief editor) and other. – К. Alfa-PIK, 2014. – Issue. 24. – 126 p. – pp. 57-62</p> <p>Науково-дослідна робота: дослідницька діяльність у складі групи WP4 у межах проекту GRAGE (Програма ЄС Горизонт 2020). UNIVERSITA DEGLI STUDI DI MACERATA (Університет Мачерата, Італія, 2017-1018 pp.)</p> <p>Участь у конференціях і семінарах: SATference: A view on cities from elsewhere. The 7-th International Urban Geographies of Post-Communist States Conference (Kyiv-Dnipro, Ukraine, 2017); Географічна освіта в контексті міжнародних хартій і декларацій. З'їзд УГТ (Вінниця, 2016); Європейський досвід стандартизації базової географічної освіти. V Всеукраїнська науково-практична конференція. Київ нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. (Київ, 2015); Стратегія сталого розвитку туризму в Україні: географічний підхід./ Географія в інформаційному суспільстві. (Київ, 2008).</p> <p>Керівництво науковою роботою студентів: керує науковими роботами магістрів.</p>	<p>туризму» освітнього закладу Школа італійської мови та культури для іноземців «Кампус Магноліє». (Кастелраймондо, Італія), Сертифікат, лютий 2017. Член Українського географічного товариства (з 2015 р.); Віце президент Всеукраїнської асоціації сприяння розвитку гастрономічного та винного туризму в Україні (з 2012 р.); Віце президент асоціації сприяння розвитку італійської мови, культури та науки в Україні « Італіамо» (з 2003 р); Директор Центру географічних та культурних досліджень Італії при географічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка (з 2003 р)</p>
--	--	--	--	---	---	--

При розробці Освітньої Програми враховані вимоги:
проект Освітнього стандарту спеціальності 014 – Середня освіта (Географія)

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ
«Географія»
«Geography»
за спеціальністю: 014 – Середня освіта (Географія)
галузі знань: 01 – Освіта/Педагогіка

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: Бакалавр Спеціальність: 014Середня освіта Освітня програма: Географія Спеціалізації: 1. Географія України; 2.Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів.
Мова(и) навчання і оцінювання	Українська Ukrainian
Обсяг освітньої програми	240 кредитів ЄКТС термін навчання 4 роки 240 ECTS credits, term of study 4 years
Тип програми	Освітньо-професійна Educational and professional
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу, у якому здійснюється навчання	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Географічний факультет Taras Shevchenko National University of Kyiv Geographical Faculty
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	-
Цикл/рівень програми	Національна рамка кваліфікацій (НРК) України – 7 рівень Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF LLL) – 6 рівень Кваліфікаційні рамки в Європейському просторі вищої освіти (QF-EHEA) – Перший цикл
Передумови	Повна загальна середня (середня спеціальна) освіта. Наявність Атестації про повну загальну середню (середню спеціальну) освіту.
Форма навчання	Денна
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://geo.univ.kiev.ua

2 – Мета освітньої програми	
Мета програми (з врахуванням рівня кваліфікації)	Здобуття базових теоретичних та практичних знань, умінь, навичок за спеціальністю середня освіта (Географія) та інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань базового рівня професійної діяльності, із широким доступом до працевлаштування. Підготувати фахівців із особливим інтересом до освітньої діяльності, географії, природознавства, краєзнавства та туризму.
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань / спеціальність / спеціалізація програми)	01 – Освіта/Педагогіка 014 – Середня освіта (Географія) Спеціалізації: 1). Географія України; 2). Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна прикладна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна вища освіта в галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка, спеціальності 014 – Середня освіта (Географія) з посиленням фокусом на освітній діяльності, географії, природознавстві, краєзнавстві та туризмі. Ключові слова: географія, природознавство, краєзнавство, шкільний туризм.
Особливості програми	Проведення частини занять з професійно орієнтованих дисциплін та педагогічної практики передбачається на базі загальноосвітніх навчальних закладів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Викладання географії та природознавства, а також суміжних дисциплін природничого спрямування в ЗЗСО та спеціальних навчальних закладах; професійна діяльність у якості організатора позакласної та позашкільної виховної роботи з дітьми; інструктора методиста з туризму, викладача професійно-технічного закладу.
Подальше навчання	Можливе подальше продовження освіти за другим (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти (магістр), а також підвищення кваліфікації і отримання додаткової післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних та лабораторних робіт, індивідуальних та командних завдань, спеціалізованих навчальних та виробничих практик, самостійної роботи на основі ТІС (технологій інформаційного суспільства), наукових на навчально-методичних публікацій (монографій, статей, підручників, навчальних посібників, підручників та конспектів), консультацій з викладачами, виконання кваліфікаційної роботи бакалавра.

Оцінювання	Письмові та усні іспити, заліки, диференційовані заліки, поточний контроль, усні презентації, захист звітів із практики, 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 географічних наук або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації
Загальні компетенції (ЗК)	<p>Знання та розуміння предметної області географії (ЗК-1).</p> <p>Здатність планувати навчальне заняття з використанням всього різноманіття форм і методів навчальної роботи і, перш за все всіх видів самостійної роботи, діалогічних і проектно-дослідницьких методів (ЗК-2)</p> <p>Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (ЗК-3).</p> <p>Здатність спілкуватися іншою мовою за спеціальністю (ЗК-4).</p> <p>Здатність використання інформаційних технологій (ЗК-5).</p> <p>Здатність ставити цілі та оцінювати ступінь їх досягнення спільно з учнями (ЗК-6).</p> <p>Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя (ЗК-7).</p> <p>Здатність працювати як самостійно, так і в команді (ЗК-8).</p> <p>Здатність забезпечити безпеку життєдіяльності (ЗК-9).</p> <p>Здатність оцінювати досягнення учнів не тільки позначкою, але і змістовною характеристикою (ЗК-10).</p> <p>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 (ЗК-11)</p> <p>Здатність реалізовувати 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 (ЗК-12)</p>
Спеціальні (фахові) компетенції (ФК)	<p>Здатність показувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу географічної оболонки (ФК-1).</p> <p>Здатність застосовувати базові знання природничих і суспільних наук та інформаційних технологій при вивченні географічної оболонки (ФК-2).</p> <p>Здатність застосовувати базові знання з природничих та суспільних наук у навчанні та професійній діяльності при вивченні Землі, геосфер, материків і океанів, України, природних і суспільних територіальних комплексів(ФК-3).</p> <p>Здатність належно використовувати географічну термінологію, ефективно і вільно передавати географічні ідеї, принципи і теорії письмовими, усними та візуальними засобами. (ФК-4).</p> <p>Здатність аналізувати склад і будову сфер географічної оболонки (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових рівнях (ФК-5).</p>

	<p>Здатність виконувати польові дослідження природних і суспільних об'єктів та процесів, педагогічні дослідження, інтерпретувати отримані результати досліджень, застосовувати їх у професійній діяльності.(ФК-6)</p> <p>Знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації (ФК-7).</p> <p>Уміння організувати роботу учнів за рівнями засвоєння навчального матеріалу та застосовувати методи діагностування навчальних досягнень учнів з географії, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до вибору життєвого шляху (ФК-8).</p> <p>Здатність до планування, організації та проведення навчального процесу, документувати і звітувати про результати (ФК-9).</p> <p>Здатність вивчати психологічні особливості засвоєння учнями навчальної інформації з метою діагностики, прогнозу ефективності та корекції освітньо-виховного процесу у середній школі (ФК-10)</p>
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> 1. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в галузях предметної області географічних наук. 2. Використовувати усно і письмово грамотну фахову державну мову. 3. Виявляти знання і вміння спілкуватися іноземною мовою за фахом. 4. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в галузях предметної області географічних наук. 5. Демонструвати уміння проводити польові та лабораторні дослідження з географії України. 6. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад географічної оболонки. 7. Застосовувати моделі, методи і дані природничих і суспільних наук, інформаційних технологій тощо при вивченні формування і розвитку об'єктів і процесів географічної оболонки. 8. Використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природно і суспільно-географічних об'єктів і систем. 9. Виконувати дослідження географічної оболонки та її сфер за допомогою кількісних та якісних методів аналізу з конструктивною географії та раціонального використання природних ресурсів. 10. Аналізувати склад і будову природно- та суспільно-географічних об'єктів і систем (відповідно до спеціалізації) на різних просторово-часових рівнях. 11. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в галузях предметної області географії відповідно до спеціалізації. 12. Знати, розуміти і демонструвати здатність реалізовувати теоретичні й методичні засади навчання географії для виконання освітньої програми в базовій/профільній середній школі. 13. Дотримуватися морально-етичних аспектів досліджень, інтелектуальної й академічної доброчесності, професійного кодексу поведінки. 14. Демонструвати здатність проводити самостійні дослідження природно- та суспільно-географічних об'єктів, систем і процесів у географічній оболонці за польових і лабораторних умов.

	<p>15. Знати і пояснювати зміни в географічній оболонці з позицій концепції сталого розвитку.</p> <p>16. Виявляти державницьку і громадянську позицію у професійній діяльності.</p> <p>17. Знати та розуміти особливості навчання різнорідних груп учнів, застосовувати диференціацію навчання, організувати освітній процес з урахуванням особливих потреб учнів.</p> <p>18. Володіти здатністю проектувати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, уміти виявляти булінг серед учнів та протидіяти йому, організувати співпрацю учнів та комунікацію з їхніми батьками.</p> <p>19. Добирати і застосовувати сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей учнів і здійснювати самоаналіз ефективності уроків. Володіти формами та методами виховання учнів на уроках і в позакласній роботі, уміти відстежувати динаміку особистісного розвитку дитини.</p> <p>20. Уміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності. Знати закономірності розвитку особистості, вікові особливості учнів, їхню психологію та специфіку сімейних стосунків.</p> <p>21. Знати та розуміти принципи, форми, сучасні методи, методичні прийоми навчання предмета в закладах загальної середньої освіти (рівень базової/профільної середньої освіти). Уміти застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p>22. Дотримуватися самому під час польових навчальних практик та формувати відповідальне ставлення учнів до природи, повагу до культурних цінностей і традицій місцевого населення під час екскурсій, походів і експедицій з учнівською молоддю.</p> <p>23. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України. Володіти здатністю цінувати різноманіття та мультикультурність, керуватися в педагогічній діяльності етичними нормами, принципами толерантності, діалогу й співробітництва.</p> <p>24. Виявляти проблемні ситуації і пропонувати шляхи їх розв'язання та приймати рішення та професійно виконувати завдання в невизначених та екстремальних ситуаціях.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Можливим є залучення до викладання професійно-орієнтованих дисциплін фахівців-практиків, закордонних фахівців.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, лабораторіями відповідає потребам (загальна площа 12696,6 м²).</p> <p>Забезпечена аудиторією з функціями кабінету географії, навчальною екологічною лабораторією, навчальною лабораторією Інформаційних технологій географії, навчальними аудиторіями, які обладнані, в тому числі, сучасними засобами навчання. Функціонують учбові комп'ютерні класи.</p> <p>При викладанні навчальних дисциплін застосовуються програмне забезпечення: LibreOffice, спеціалізовані програми природничо-наукового та картографічного призначення з відкритим кодом: Quantum GIS, GRASS, SAGA</p>

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання фондів Наукової бібліотеки імені М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, бібліотек та фондів наукових, науково-дослідних, проектних установ та спеціалізованих виробничих рекреаційних та туристських організацій, спеціалізованих Інтернет-ресурсів та авторських розробок науково-педагогічних працівників географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Непередбачено
Міжнародна кредитна мобільність	Не є обов'язковою, але може здійснюватись на основі угод про міжнародну академічну мобільність за програмою Еразмус+, про подвійне дипломування, про тривалі міжнародні проекти, які передбачають включене навчання студентів укладених Київським національним університетом імені Тараса Шевченка із закордонними партнерами на умовах конкурсу.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На загальних умовах

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

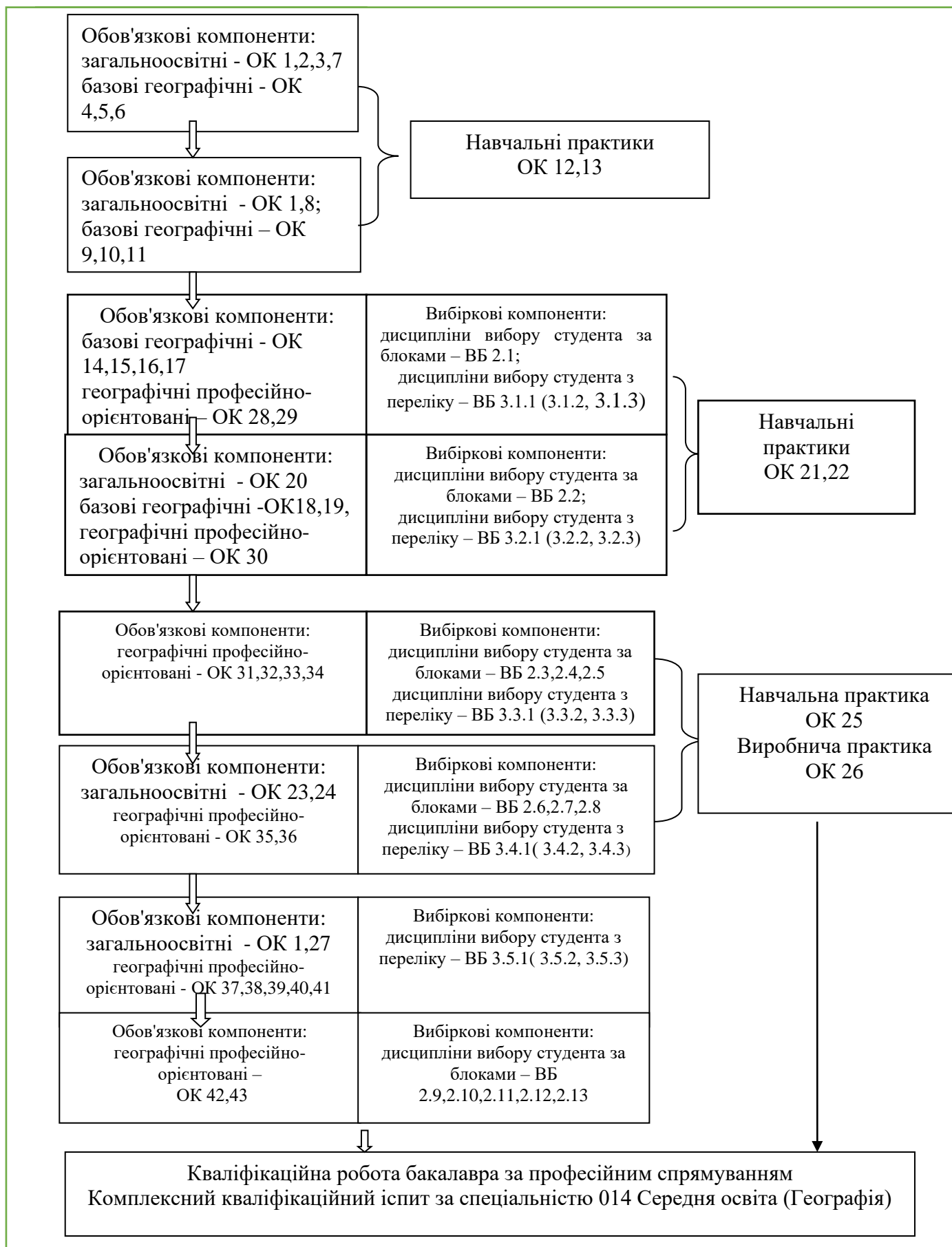
2.1. Перелік компонент ОП:

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Іноземна мова для географів (всього)	15,0	Іспит
ОК 2.	Соціально-політичні студії	2,0	Залік
ОК 3.	Філософія	4,0	Іспит
ОК 4.	Педагогіка	5,0	Іспит
ОК 5.	Психологія	4,0	Іспит
ОК 6.	Навчальна практика з методів набуття географічної інформації (за спеціалізаціями 1-2)	5,0	Диференційований залік
ОК 7.	Навчальна практика з методів організації роботи вчителя географії	5,0	Диференційований залік
ОК 8.	Виробнича (Педагогічна) практика (з відривом від теоретичного навчання)	5,0	Диференційований залік
ОК 9.	Навчальна практика з методів організації позакласної та позашкільної роботи з географії (за спеціалізаціями 1-2)	5,0	Диференційований залік
ОК 10.	Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	3,0	Залік
ОК 11.	Математико-статистичні методи в географії	3,0	Залік
ОК 12.	Українська та зарубіжна культура	3,0	Залік
ОК 13.	Діагностика географічних знань в ЗОНЗ	5,0	Іспит
ОК 14.	Організація роботи вчителя географії. Кабінет географії	4,0	Іспит
ОК 15.	Виробнича практика (з відривом від теоретичного навчання)	5,0	Диференційований залік
ОК 16.	Географія України (всього)	8,0	Іспит
ОК 17.	Кваліфікаційна робота бакалавра (за професійним спрямуванням)	5,0	Захист
ОК 18.	Географія Європи, Північної Америки, Арктики, Північного Льодовитого та Атлантичного океанів	4,0	Іспит
ОК 19.	Географія країн Європи, Північної Америки	4,0	Іспит
ОК 20.	Географія Азії, Океанії, Австралії, Індійського та Тихого океанів	4,0	Іспит
ОК 21.	Географія Африки, Південної Америки, Антарктиди	4,0	Іспит
ОК 22.	Географія країн Африки, Південної Америки	4,0	Іспит
ОК 23.	Навчальна практика з основ польових географічно-краєзнавчих досліджень (Модуль 1. Основи польового географічного картографування; Модуль 2. Основи польових географічно-краєзнавчих досліджень природного середовища; Модуль 3. Основи польових географічно-краєзнавчих досліджень антропогенного середовища)	6,0	Диференційований залік
ОК 24.	Географічне країнознавство та краєзнавство	4,0	Залік
ОК 25.	Географія країн Азії, Океанії, Австралії	4,0	Іспит
ОК 26.	Методика навчання географії в ЗОНЗ	4,0	Іспит

ОК 27.	Географія культури і релігії	4,0	Залік
ОК 28.	Позакласна і позашкільна робота з географії	4,0	Іспит
ОК 29.	Історія розвитку географічної освіти	4,0	Іспит
ОК 30.	Політична географія	6,0	Іспит
ОК 31.	Шкільна гігієна	4,0	Іспит
ОК 32.	Вікова фізіологія	4,0	Залік
ОК 33.	Географічні інформаційні системи та віддалене спостереження	4,0	Залік
ОК 34.	Географія в профільній школі	4,0	Залік
ОК 35.	Дослідження рельєфу та геологічної будови	4,0	Залік
ОК 36.	Метеорологічні та гідрологічні дослідження	4,0	Залік
ОК 37.	Біогеографічні та ґрунтознавчі дослідження	4,0	Залік
ОК 38.	Вступ до університетських студій	2,0	Залік
ОК 39.	Географічна картографія (Модуль 1. Топографія з основами геодезії; Модуль 2. Картографія)	4,0	Іспит
ОК 40.	Поведінкова географія	4,0	Іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
<i>Дисципліни вибору студента</i>			
<i>Вибірковий блок 1 (Спеціалізація «Географія України»)</i>			
ВБ 2.1.1.	Шкільний туризм	5	Залік
ВБ 2.1.2.	Картографічні методи в навчанні географії	5	Залік
ВБ 2.1.3.	Шкільне географічне краєзнавство	4	Залік
ВБ 2.1.4.	Екскурсійні методи в навчанні географії	5	Іспит. Захист
ВБ 2.1.5.	Генеральна схема планування території України	5	Іспит
ВБ 2.1.6.	Географія природної спадщини України	4	Іспит
ВБ 2.1.7.	Географія культурної спадщини України	4	Іспит
ВБ 2.1.8.	Розвиток географічної освіти та науки в Україні	4	Залік
ВБ 2.1.9.	Шкільне патріотичне виховання засобами географії України	5	Залік
ВБ 2.1.10.	Інновації у шкільній географічній освіті	4	Залік
<i>Вибірковий блок 2 (Спеціалізація «Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів»)</i>			
ВБ 2.2.1.	Географія ПЗФ та екотуризм	5	Залік
ВБ 2.2.2.	Навчальні географічні карти та атласи	5	Залік
ВБ 2.2.3.	Шкільне географічне краєзнавство	4	Залік
ВБ 2.2.4.	Навчальні географічні екскурсії	5	Іспит. Захист
ВБ 2.2.5.	Географічні основи сталого розвитку	5	Іспит
ВБ 2.2.6.	Географія природних атракцій України	4	Іспит
ВБ 2.2.7.	Географія культурних атракцій України	4	Іспит
ВБ 2.2.8.	Стандарти шкільної географічної освіти в Україні	4	Залік
ВБ 2.2.9.	Географічні засади раціонального природокористування	5	Залік
ВБ 2.2.10.	Організація географічної науково-дослідної роботи школярів	4	Залік
<i>Вибір з переліку</i>			
ВБ 3.1.1.	Менеджмент	3	Залік
ВБ 3.1.2.	Загальна екологія	3	Залік
ВБ 3.1.3.	Вікова психологія	3	Залік
ВБ 3.2.1.	Маркетинг	3	Залік
ВБ 3.2.2.	Прикладна екологія	3	Залік
ВБ 3.2.3.	Соціальна педагогіка	3	Залік

ВБ 3.3.1.	Фінанси	3	Залік
ВБ 3.3.2.	Геоєкологія	3	Залік
ВБ 3.3.3.	Соціологія	3	Залік
ВБ 3.4.1.	Бухоблік	3	Залік
ВБ 3.4.2.	Екологічна експертиза	3	Залік
ВБ 3.4.3.	Основи проектного навчання географії в школі	3	Залік
ВБ 3.5.1.	Основи підприємницької діяльності	3	Залік
ВБ 3.5.2.	Екологічний менеджмент	3	Залік
ВБ 3.5.3.	Організація туристсько-краєзнавчої роботи в школі	3	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:			60
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			240

2.2 Структурно-логічна схема ОП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми «Географія» спеціальності 014 – Середня освіта (Географія) проводиться у формі складання комплексного іспиту за спеціальністю та захисту кваліфікаційної роботи бакалавра за професійним спрямуванням.

Атестація завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації:

Бакалавр Середньої освіти (за предметною спеціальністю географія та додатковою спеціалізацією природознавство).

Окремим рішенням екзаменаційної комісії, на підставі професійного оволодіння компетентностями, передбаченими спеціальними блоками дисциплін (мінімально необхідні критерії: рівень опанування дисциплін блоку спеціалізації з оцінками не менше як 75 балів, оцінка за виробничу практику за спеціалізацією не менше як 75 балів, а також захист кваліфікаційної роботи з оцінкою не нижче 75 балів) може бути присвоєна професійна кваліфікація:

2320 – Вчитель загально-освітнього навчально закладу, організатор шкільної туристсько-краєзнавчої діяльності (за спеціалізацією географія України);

2320 – Вчитель загально-освітнього навчально закладу, організатор шкільної екотуристської діяльності (за спеціалізацією конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів).

Іспитом перевіряються такі ПРН: Використовувати усно і письмово грамотну фахову державну мову. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад географічної оболонки. Застосовувати моделі, методи і дані природничих і суспільних наук, інформаційних технологій тощо при вивченні формування і розвитку об'єктів і процесів географічної оболонки. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в галузях предметної області географії відповідно до спеціалізації. Знати і пояснювати зміни в географічній оболонці з позицій концепції сталого розвитку.

Захистом бакалаврської роботи перевіряються такі ПРН: Використовувати усно і письмово грамотну фахову державну мову. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в галузях предметної області географічних наук. Демонструвати здатність проводити самостійні дослідження природно- та суспільно-географічних об'єктів, систем і процесів у географічній оболонці за польових і лабораторних умов. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад географічної оболонки. Дотримуватися морально-етичних аспектів досліджень, інтелектуальної й академічної доброчесності, професійного кодексу поведінки. Виявляти проблемні ситуації і пропонувати шляхи їх розв'язання та приймати рішення та професійно виконувати завдання в невизначених та екстремальних ситуаціях.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40						
ЗК-1						+		+			+					+		+	+	+	+	+			+	+	+		+												+					
ЗК-2				+	+		+	+	+				+	+	+												+				+															
ЗК-3							+	+							+	+	+							+											+	+		+								
ЗК-4	+																																													
ЗК-5						+		+									+																		+						+					
ЗК-6				+			+	+					+		+																															
ЗК-7	+		+					+		+		+												+				+	+									+		+						
ЗК-8						+	+	+	+							+		+						+					+										+							
ЗК-9							+	+	+	+						+								+					+			+														
ЗК-10				+			+	+	+	+			+																																	
ЗК-11		+	+						+			+												+					+												+					
ЗК-12		+						+	+																									+							+					
ФК-1						+						+			+				+	+		+	+		+	+		+	+																	
ФК-2						+	+		+		+			+					+		+	+	+												+	+					+	+				
ФК-3							+	+			+					+				+		+			+	+				+						+		+	+	+		+				
ФК-4	+							+							+	+										+			+							+										
ФК-5						+						+				+	+	+		+		+								+						+	+	+	+							
ФК-6						+		+	+						+		+						+						+																	
ФК-7			+						+																+			+			+													+		
ФК-8				+	+		+	+					+	+	+													+	+																	
ФК-9		+				+	+	+	+	+				+	+		+							+				+							+	+										
ФК-10					+			+	+				+																																	

	ББ 2.1.1	ББ 2.1.2	ББ 2.1.3	ББ 2.1.4	ББ 2.1.5	ББ 2.1.6	ББ 2.1.7	ББ 2.1.8	ББ 2.1.9	ББ 2.1.10	ББ 2.2.1	ББ 2.2.2	ББ 2.2.3	ББ 2.2.4	ББ 2.2.5	ББ 2.2.6	ББ 2.2.7	ББ 2.2.8	ББ 2.2.9	ББ 2.2.10	ББ 3.1.1	ББ 3.1.2	ББ 3.1.3	ББ 3.2.1	ББ 3.2.2	ББ 3.2.3	ББ 3.3.1	ББ 3.3.2	ББ 3.3.3	ББ 3.4.1	ББ 3.4.2	ББ 3.4.3	ББ 3.5.1	ББ 3.5.2	ББ 3.5.3		
ЗК-1			+			+		+			+		+																								
ЗК-2		+		+						+				+							+												+			+	
ЗК-3							+																														
ЗК-4																																					
ЗК-5		+								+		+							+		+																
ЗК-6	+			+										+													+									+	
ЗК-7		+			+		+					+			+			+									+									+	
ЗК-8									+														+				+						+			+	
ЗК-9									+													+						+								+	
ЗК-10										+											+																
ЗК-11	+				+		+	+									+		+																		
ЗК-12			+								+		+		+			+				+												+			
ФК-1			+								+		+		+			+				+				+		+					+				
ФК-2		+					+					+					+					+				+		+				+					
ФК-3			+		+								+									+				+						+					
ФК-4		+		+				+		+		+						+																			
ФК-5						+					+					+																					
ФК-6						+										+					+																
ФК-7	+						+		+								+		+			+												+			
ФК-8								+	+									+														+					+
ФК-9	+							+		+								+			+																
ФК-10				+									+						+		+												+				+

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40			
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	+						+										+																							+			
ПРН 14						+											+							+						+							+	+	+				
ПРН 15																			+	+	+	+	+			+									+								
ПРН 16		+					+	+		+																										+				+			
ПРН 17					+			+	+					+																+													
ПРН 18					+																																						
ПРН 19				+			+	+	+				+		+															+													
ПРН 20				+	+																																						
ПРН 21				+			+	+							+												+			+													
ПРН 22									+															+						+													
ПРН 23										+		+																	+												+		
ПРН 24										+					+		+							+																			

	ББ 2.1.1	ББ 2.1.2	ББ 2.1.3	ББ 2.1.4	ББ 2.1.5	ББ 2.1.6	ББ 2.1.7	ББ 2.1.8	ББ 2.1.9	ББ 2.1.10	ББ 2.2.1	ББ 2.2.2	ББ 2.2.3	ББ 2.2.4	ББ 2.2.5	ББ 2.2.6	ББ 2.2.7	ББ 2.2.8	ББ 2.2.9	ББ 2.2.10	ББ 3.1.1	ББ 3.1.2	ББ 3.1.3	ББ 3.2.1	ББ 3.2.2	ББ 3.2.3	ББ 3.3.1	ББ 3.3.2	ББ 3.3.3	ББ 3.4.1	ББ 3.4.2	ББ 3.4.3	ББ 3.5.1	ББ 3.5.2	ББ 3.5.3			
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										+																												
ПРН 14						+	+									+	+				+																	
ПРН 15					+										+		+			+							+											
ПРН 16																																						
ПРН 17										+											+																	
ПРН 18																																						
ПРН 19	+			+					+					+									+					+										+
ПРН 20																							+					+										+
ПРН 21								+										+																				
ПРН 22	+			+					+					+					+																			
ПРН 23									+		+																											
ПРН 24																																						