

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Ректор

Л.В. Губерський

Л.В. Губерський
2019 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ЕКОНОМІЧНА ТА СОЦІАЛЬНА ГЕОГРАФІЯ»

Рівень вищої освіти: другий

на здобуття освітнього ступеню: магістр

за спеціальністю: 106 – Географія

галузі знань: 10 – Природничі науки

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

Введено в дію наказом ректора від
від «28» 12 2019 р. за № 1023-32

Київ 2019 р.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗОВНІШНІЮ АПРОБАЦІЮ

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

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

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)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Мезенцев Костянтин Володимирович, керівник проектної групи	Завідувач кафедри економічної та соціальної географії факультету КНУ імені Тараса Шевченка	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка (1993; Географія; Географ. Економіст регіонального розвитку. Викладач)	Доктор геогр. наук; спеціальність 11.00.02 – економічна та соціальна географія; «Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку: теорія, методологія, практика»; професор кафедри економічної та соціальної географії	20	Автор 200 наукових і навчально-методичних праць. Основні публікації за напрямом: 1. Регіональний розвиток в Україні: суспільно-просторова нерівність та поляризація : Монографія. – К.: Прінт Сервіс, 2014. – 132 с. 2. Географія праці: сучасні концепти та ринки праці регіонів: Навч. посібник. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2014. 3. Тестування моделі диференціальної урбанізації в Україні // Економічна та соціальна географія. – 2015. – Вип. 3(73). – С. 15-26. Дослідження просторових трансформацій міських територій, суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку. Бере	Інститут географічних досліджень Угорської Академії наук (Будапешт, Угорщина); стажування в рамках дослідницького проекту «Постсоціалістичні соціально-економічні трансформації міст та сільської місцевості регіонів Угорщини та України»; сертифікат, лютий 2015 р.

						участь у міжнародних та всеукраїнських наукових і науково-практичних конференціях. Керує роботою магістрантів, аспірантів (захищені 9 кандидатів геогр. наук)	
2.	Олійник Ярослав Богданович, член проектної групи	Декан географічного факультету, професор кафедри економічної та соціальної географії КНУ імені Тараса Шевченка	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка (1975; Економічна географія; Економіко-географ, викладач географії)	Академік НАПН України, доктор економічних наук; спеціальність 08.00.06 – економіка природокористування та охорона навколишнього середовища; «Еколого-економічні проблеми територіальної організації виробництва і природокористування»; професор кафедри економічної та соціальної географії	42	Автор понад 500 наукових і навчально-методичних праць. Основні публікації за напрямом: 1. Географічна наука в Україні: становлення і розвиток. – К.: Ніка-Центр, 2007. – 148 с. (у співавт.). 3. Географічне країнознавство: Підручник. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2015. – 911 с. (у співавт.) 3. Життєдіяльність населення регіону: принципи формування і структура // Економічна та соціальна географія. – 2015. – Вип. 1(71). – С. 3-9. Керівник наукової школи. Дослідження теорії суспільної географії, регіональної політики, урбаністики, природокористування. Бере участь у міжнародних та всеукраїнських наукових і науково-практичних конференціях. Керує роботою магістрантів, аспірантів, докторантів (захищені 11 докторів та 32 кандидати наук)	Пекінський університет (Китай); стажування в Інституті міських та природоохоронних наук; сертифікат; листопад 2016 р. Університет Гельсінкі (Фінляндія); участь у семінарі з економічної метеорології у рамках проекту ЕСОІМРАСТ «Адаптивне навчальне середовище для розвитку компетенцій щодо впливу місцевої погоди, якості повітря і клімату на економіку та соціальне життя»; сертифікат; вересень 2017 р.

3.	Запотоцький Сергій Петрович, член проектної групи	Заступник декана географічного факультету з наукової роботи та міжнародних зв'язків, професор кафедри економічної та соціальної географії КНУ імені Тараса Шевченка	Київський національний університет імені Тараса Шевченка (1998; Географія; Магістр соціальної і економічної географії, соціо-економіко-географ, менеджер регіонального розвитку, викладач); Київський національний університет імені Тараса Шевченка (2001; Фінанси; Економіст).	Доктор географічних наук; спеціальність 11.00.02 – економічна та соціальна географія; «Наукові засади формування конкурентоспроможності регіону: суспільно-географічне дослідження»; доцент кафедри економічної та соціальної географії.	14	Автор понад 100 наукових і навчально-методичних праць. Основні публікації за напрямом: 1. Регіональна конкурентоспроможність: суспільно-географічні засади формування: Монографія. – Київ.: Бізнес Медіа Консалтинг, 2012. – 424 с. 2. Сучасне природокористування: суспільно-географічний аспект : Навч. метод. посібник. – К.: Прінт-Сервіс, 2018. – 214 с. (у співавт.) 3. Транспортна логістика: основні виклики для України // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія Географія. – 2016. – Вип. 2(65). Досліджує суспільно-географічні аспекти регіональної конкурентоспроможності, ринки міської нерухомості. Бере участь у міжнародних та всеукраїнських наукових і науково-практичних конференціях. Керує роботою магістрантів, аспірантів.	Працький інститут підвищення кваліфікації (Чехія), стажування за програмою «Публікаційна та проектна діяльність в країнах Євросоюзу: від теорії до практики»; сертифікат, квітень 2016 р.; Університет Лоранда Етвеша (м.Будапешт), Угорщина; стажування за програмою академічної мобільності «Erasmus+ International Credit Mobility Staff Training Week»; сертифікат, жовтень 2018 р.
----	---	---	--	--	----	---	--

При розробці Програми враховані вимоги:

Проекту освітнього стандарту спеціальності 106 – Географія за рівнем «магістр»

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

**«Економічна та соціальна географія»
«Economic and Social Geography»
за спеціальністю 106 – Географія
галузі знань 10 – Природничі науки**

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь вищої освіти: Магістр Спеціальність: 106 Географія Освітня програма: Економічна та соціальна географія Спеціалізація: 1.Управління розвитком регіону та міське планування. Master 106 Geography Economic and Social Geography Specializations: 1..Regional Development Management and Urban Planning.
Мова(и) навчання і оцінювання	Українська, Англійська Ukrainian, English
Обсяг освітньої програми	90 кредитів ЄКТС, 2 роки
Тип програми	Освітньо-професійна
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 програми подвійного і спільного дипломування)	–
Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації ЗВО-партнера мовою оригіналу (заповнюється для програми подвійного і спільного дипломування)	–
Наявність акредитації	–
Цикл/рівень програми	8 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК); 7 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF LLL) Другий цикл Європейського простору вищої освіти (HPFQ ENEA)
Передумови	Наявність диплому бакалавра

Форма навчання	Заочна
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)	Надати освіту в області географії, підготувати фахівців з управління регіональним розвитком, регіональної економіки, територіального, районного та міського планування
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань / спеціальність / спеціалізація програми)	10 – Природничі науки 106 – Географія Спеціалізації: 1.Розвиток продуктивних сил та регіональна економіка, 2.Управління розвитком регіону та міське планування.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна прикладна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта з економічної та соціальної географії за спеціальністю Географія. Ключові слова: географія, економічна та соціальна географія, регіональна економіка, управління регіональним розвитком, територіальне та міське планування
Особливості програми	Проведення частини занять з професійно орієнтованих дисциплін передбачається на базі організацій та установ, що займаються проблемами територіального планування
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця в міжнародних та національних урядових та неурядових структурах, у проектно-пошукових та науково-дослідних, природоохоронних установах, в органах державного регіонального та міського управління, підприємствах сфери бізнесу, консалтингових, аналітичних та аутсорсингових компаніях (методист, дослідник, аналітик, експерт).
Подальше навчання	Можливе подальше продовження освіти за третім (доктор філософії) рівнем вищої освіти, 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 занять, самостійної роботи на основі навчальних посібників, підручників та конспектів, консультацій з викладачами, виконання кваліфікаційної роботи магістра на другому році навчання.
Оцінювання	Письмові та усні іспити, заліки, диференційовані заліки, поточний контроль, усні презентації, захист звітів з практики, комплексний кваліфікаційний іспит, захист кваліфікаційної роботи магістра (за професійним спрямуванням)
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні наукові задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень при вивченні географічних

	<p>(природних і суспільних) об'єктів і процесів (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації.</p> <p>Здатність ставити та успішно розв'язувати на достатньому професійному рівні складні науково-дослідницькі та практичні задачі, узагальнювати практику розвитку і розміщення господарства, прогнозувати напрями розвитку, здійснювати професійну географічну підготовку здобувачів вищої освіти.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усвідомлювати цінності громадянського суспільства, необхідність його сталого розвитку (ЗК-1). 2. 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 (ЗК-2). 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК-3). 4. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності (ЗК-4). 5. Здатність працювати в глобальному міжнародному та вітчизняному інформаційному середовищі за фахом(ЗК-5). 6. Вільно володіти та спілкуватися діловою англійською та іншою (шими) іноземною (ними) мовою (мовами) в професійній діяльності(ЗК-6). 7. Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань(ЗК-7). 8. Здатність до адаптації і дії в новій ситуації, що пов'язана з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в географічній науці (ЗК-8). 9. Здатність до генерування духу підприємництва, заохочення креативності та бажання досягнення успіху і самореалізації, здатність розробляти та управляти проектами (ЗК-9). 10. Здатність до time-менеджменту, (ЗК-10). 11. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети і діяти соціально відповідально та свідомо (ЗК-11). 12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, що виконуються (ЗК-12). 13. Здатність до абстрактного мислення, пошуку, опрацювання, аналізу та синтезу інформації в географічній науці, проведення досліджень на відповідному рівні (ЗК-13). 14. Уміння приймати обґрунтовані рішення та розв'язувати проблеми, забезпечувати якість робіт, що виконуються, діяти соціально відповідально та свідомо (ЗК-14).
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності (ФК-1)

	<p>2. Знання сучасних засад взаємодії природи і суспільства, сталого розвитку із застосуванням принципів раціонального використання територіальних ресурсів, основ законодавства у сфері природокористування, регіонального розвитку територіального та міського планування (ФК-2)</p> <p>3. Розуміння географічної оболонки як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку на різних просторових масштабах (з урахуванням спеціалізації) (ФК-3)</p> <p>4. Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у науково-дослідницьких та проектних організаціях при дослідженні географічних об'єктів та процесів (ФК-4)</p> <p>5. Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ (ФК-5)</p> <p>6. Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів територіального (просторового, районного, міського) планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм (ФК-6)</p> <p>7. Вміння проектувати, планувати і проводити наукові дослідження, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове впровадження у виробництво, писати наукові роботи (ФК-7)</p> <p>8. Вміння застосовувати основи педагогіки та суміжних природничих і суспільних наук у навчально-виховному процесі у закладах освіти (ФК-8)</p> <p>9. Знання основних сучасних загальнонаукових та географічних теорій, концепцій, парадигм, здатність їх застосовувати для формування світоглядної позиції (ФК-9)</p> <p>10. Вміння формулювати задачі моделювання географічних об'єктів і процесів із використанням сучасних кількісних та якісних методів дослідження, геоінформаційних технологій (ФК-10)</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>1. Аналізувати особливості природних та суспільних процесів у географічній оболонці (ПРН-1)</p> <p>2. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в географічних дослідженнях (ПРН-2)</p> <p>3. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі (ПРН-3)</p> <p>4. Розробляти, керувати та управляти проектами географічної та міждисциплінарної спрямованості, оцінювати і забезпечувати якість робіт (ПРН-4)</p> <p>5. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом (ПРН-5)</p> <p>6. Вміти здійснювати комплексну оцінку та моніторинг природних, трудових ресурсів, прогнозувати розвиток географічних об'єктів і процесів (ПРН-6)</p> <p>7. Знати сучасні кількісні та якісні методи географічних</p>

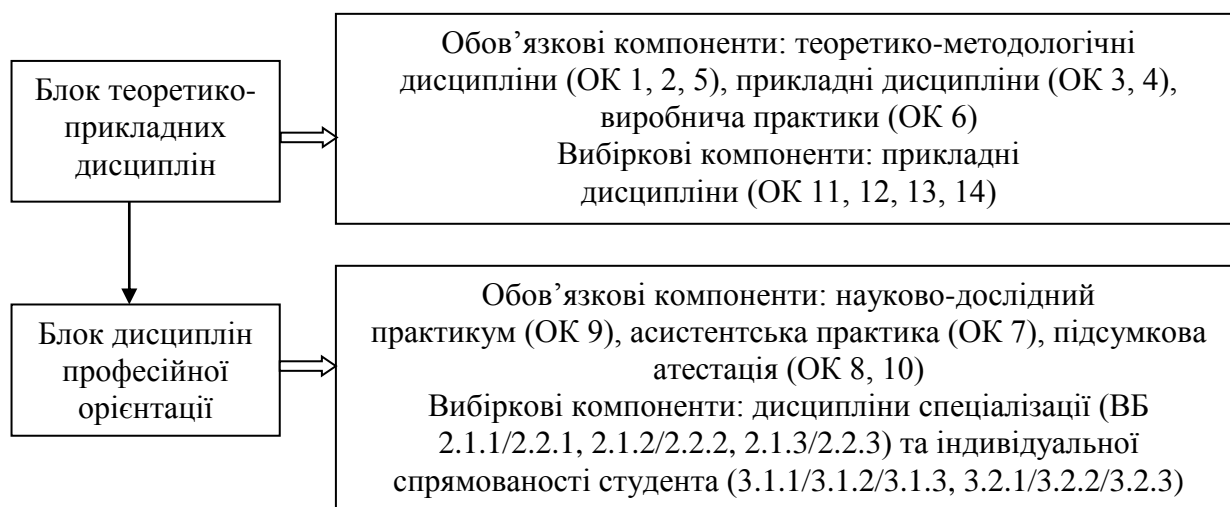
	<p>досліджень, вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності (ПРН-7)</p> <p>8. Знати основні принципи організації та функціонування підприємств у сфері управління природокористуванням, трудовими ресурсами та господарською діяльністю (ПРН-8)</p> <p>9. Розробляти та впроваджувати механізми територіального (просторового, міського) планування, регіонального управління, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми (ПРН-9)</p> <p>10. Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в географії (ПРН-10)</p> <p>11. Застосовувати освітні технології та методи викладання матеріалу з предметної області географії у закладах освіти (ПРН-11)</p> <p>12. Моделювати географічні об'єкти і процеси, застосовуючи сучасні кількісні та якісні методи та геоінформаційні технології (ПРН-12)</p> <p>13. Ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові географічні об'єкти, їхні властивості, змістовні характеристики (ПРН-13)</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Залучення до викладання професійно-орієнтованих дисциплін фахівців-практиків, закордонних фахівців
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання сучасного спеціалізованого програмного забезпечення, ГІС-моделювання, ArcGis; Corel Draw; MapInfo Professional; STATISTICA; Surfer; Deductor Studio, використання матеріально-технічної бази НДС «Регіональних проблем економіки і політики»
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Використання спеціалізованих фондів бібліотек та наукових фондів, науково-дослідних та проектних, виробничих установ, авторських розробок науково-педагогічних працівників географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка з економічної та соціальної географії, розвитку продуктивних сил, регіональної економіки, управління розвитком регіону, міського планування.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Не є обов'язковою. Може здійснюватись на основі двосторонніх договорів між Київським національним університетом імені Тараса Шевченка та закладами вищої освіти України на конкурсній основі відповідно до умов договору
Міжнародна кредитна мобільність	Угода про академічну мобільність за програмою Еразмус+ між Київським національним університетом імені Тараса Шевченка та Університетом Етвеша Лоранда (Будапешт, Угорщина) на 2017-2019 роки 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.	Теорія та методологія суспільної географії	5	Іспит
ОК 2.	Географія ризиків та сталий розвиток	4	Іспит
ОК 3.	Прикладна економічна та соціальна географія	5	Іспит
ОК 4.	Професійна та корпоративна етика	2	Залік
ОК 5.	Виробнича практика	15	Диференційований залік
ОК 6.	Магістерська робота	12	Захист
ОК 8.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	2	Залік
ОК 9.	Основи регіональної політики	5	Іспит
ОК 10.	Географія Столичного регіону	5	Залік
ОК 11.	Суспільно-географічне прогнозування	5	Іспит
ОК 12.	Геополітика України	5	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		65	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>Вибірковий блок 1 (Спеціалізація «Управління розвитком регіону»)</i>			
ВБ 2.1.	Територіальне управління	5	Іспит
ВБ 2.2.	Управління міським розвитком	5	Іспит
ВБ 2.3.	Регіональна логістика	5	Залік
<i>Вибір з переліку</i>			
ВБ 3.1.1.	Системи підтримки прийняття рішень	5	Залік
ВБ 3.1.2.	Управління дослідницькими проектами	5	Залік
ВБ 3.1.3.	Методика викладання географічних дисциплін у ВНЗ	5	Залік
ВБ 3.2.1.	Статистичне забезпечення управління	5	Залік
ВБ 3.2.2.	Управління використанням природних ресурсів	5	Залік
ВБ 3.2.3.	Методика викладання екологічних дисциплін у ВНЗ	5	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		25	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми «Економічна та соціальна географія» спеціальності 106 Географія проводиться у формі складання комплексного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю та захисту магістерської роботи за професійним спрямуванням. Атестація завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: Магістр за спеціальністю 106 Географія, освітня програма «Економічна та соціальна географія».

Кваліфікаційним іспитом перевіряються наступні програмні результати навчання: вміти аналізувати особливості природних та суспільних процесів у географічній оболонці; вміти здійснювати комплексну оцінку та моніторинг природних, трудових ресурсів, прогнозувати розвиток географічних об'єктів і процесів; знати основні принципи організації та функціонування підприємств у сфері управління природокористуванням, трудовими ресурсами та господарською діяльністю; розробляти та впроваджувати механізми територіального (просторового, міського) планування, регіонального управління, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.

Захист магістерської роботи передбачає перевірку таких програмних результатів навчання: планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом; знати сучасні кількісні та якісні методи географічних досліджень, вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності; застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в географічних дослідженнях; вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі; розробляти, керувати та управляти проектами географічної та міждисциплінарної спрямованості, оцінювати і забезпечувати якість робіт; вміти генерувати нові ідеї в географії.

Окремим рішенням екзаменаційної комісії, на підставі обрання дисциплін вільного вибору студента з навчального плану та професійного оволодіння компетентностями блоку з оцінками не нижче 75 балів; проходження всіх видів практик, які передбачені навчальним планом, з оцінками не нижче 75 балів; отримання за державний екзамен оцінки не нижче 75 балів; захисту кваліфікаційної роботи магістра (за професійним спрямуванням) з оцінкою не нижче 75 балів присвоюється професійна кваліфікація «Фахівець з міського та районного планування».

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 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14
ЗК-1	+	+		+	+				+				
ЗК-2			+								+		
ЗК-3			+			+	+			+		+	+
ЗК-4	+				+						+	+	+
ЗК-5				+					+		+		
ЗК-6		+		+	+				+			+	
ЗК-7	+		+			+	+			+	+		
ЗК-8								+				+	+
ЗК-9	+		+		+	+		+	+			+	+
ЗК-10		+											
ЗК-11	+							+	+		+		
ЗК-12		+		+	+					+			
ЗК-13						+	+		+		+		
ЗК-14			+			+		+				+	
ФК-1					+								
ФК-2	+	+	+						+				+
ФК-3		+						+		+			
ФК-4			+			+			+			+	
ФК-5				+							+		
ФК-6								+				+	+
ФК-7	+	+	+		+	+		+	+				
ФК-8							+						
ФК-9		+						+		+	+	+	
ФК-10					+	+		+	+		+	+	+

	ВБ 2.1.1	ВБ 2.1.2	ВБ 2.1.3	ВБ 2.2.1	ВБ 2.2.2	ВБ 2.2.3	ВБ 3.1.1	ВБ 3.1.2	ВБ 3.1.3	ВБ 3.2.1	ВБ 3.2.2	ВБ 3.2.3
ЗК-1	+			+	+						+	
ЗК-2		+					+		+			
ЗК-3	+		+			+					+	
ЗК-4			+				+		+			+
ЗК-5		+				+			+		+	+
ЗК-6	+		+							+		
ЗК-7		+				+		+	+		+	+
ЗК-8	+		+	+			+			+	+	
ЗК-9		+				+	+	+		+		
ЗК-10		+										
ЗК-11				+	+					+		
ЗК-12	+	+	+						+			
ЗК-13					+						+	
ЗК-14		+		+		+		+				
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 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14
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	+		+		+	+						+	+

	ВБ 2.1.1	ВБ 2.1.2	ВБ 2.1.3	ВБ 2.2.1	ВБ 2.2.2	ВБ 2.2.3	ВБ 3.1.1	ВБ 3.1.2	ВБ 3.1.3	ВБ 3.2.1	ВБ 3.2.2	ВБ 3.2.3
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	+	+	+		+			+		+	+	