

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Ректор

Київського національного
університету імені Тараса Шевченка
Л.В. Губерський

«13» жовтня 2017р.

**ПАСПОРТ
ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ «ГЕОГРАФІЯ»
ТРЕТЬОГО ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО СТУПЕНЮ (PHD)**

1. Спеціальність, в межах якої здійснюється підготовка магістра (код, назва) – 106-«Географія»
2. Географічний факультет
3. Кафедри, яка здійснюють підготовку за ОНП: кафедра фізичної географії та геоєкології, кафедра землезнавства та геоморфології, кафедра економічної та соціальної географії, кафедра географії України, кафедра країнознавства та туризму, кафедра геодезії та картографії.

Освітня програма спрямована на підготовку висококваліфікованого фахівця з географії ступеня доктора філософії в галузі природничих наук за спеціальністю 106 «Географія», здатного до самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності у галузі географії, викладацької роботи у вищих навчальних закладах.

Програмні компетентності здобувачів. Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики

- 1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
- 2.Здатність до пошуку, оброблення на аналізу інформації з різних джерел
- 3.Здатність працювати в міжнародному науковому просторі
- 4.Здатність розробляти та управляти науковими проектами.

Спеціалізація: Фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів. 1. Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішувати для досягнення мети; оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики (ФК-1). 2. Здатність використовувати сучасні методи дослідження ландшафтів, їх виділення, типології, ординації, виявлення

динамічних трендів, особливостей самоорганізації (ФК-2). 3. Вміння самостійно готувати запити і звітну частину для виконання проектів за національними та міжнародними грантами в галузі фізичної географії, геофізики і геохімії ландшафтів організовувати консорціуми та брати участь у міжнародній науковій кооперації (ФК-3). 4. Здатність використовувати принципи і методи стохастичного моделювання при аналізі просторових структур, динаміці, прогнозування змін ландшафтів та їх компонентів в просторово-часових координатах; визначати закономірності їх формування та розподілу (ФК-4). 5. Вміння будувати систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у вигляді технологічного процесу. (ФК-5). 6. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності (ФК-6).

Спеціалізація: Біогеографія та географія ґрунтів. 1. Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішувати для досягнення мети; оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики (ФК-1). 2. Здатність використовувати сучасні методи дослідження стану і якості ґрунтів і грантового покриву, вирішувати комплекс проблем раціонального використання та охорони ґрунтів і ґрунтового покриву. (ФК-2). 3. Вміння самостійно готувати запити і звітну частину для виконання проектів за національними та міжнародними грантами в галузі біогеографії та географії ґрунтів, організовувати консорціуми та брати участь у міжнародній науковій кооперації (ФК-3). 4. Здатність використовувати принципи і методи моделювання при аналізі просторових структур, динаміці, прогнозування зміни ґрунтового покриву та його компонентів в просторово-часових координатах; визначати закономірності формування та розподілу таких змін (ФК-4). 5. Вміння будувати систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у вигляді технологічного процесу. (ФК-5). 6. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності (ФК-6).

Спеціалізація: Геоморфологія та палеогеографія. 1. Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішувати для досягнення мети; оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики (ФК-1). 2. Здатність використовувати сучасні методи дослідження рельєфу земної поверхні та палеогеографічні методи, їх комплексування у відповідності до поставлених науково-дослідницьких зад (ФК-2). 3. Вміння самостійно готувати запити і звітну частину для виконання проектів за національними та міжнародними грантами в галузі геоморфології та палеогеографії, організовувати консорціуми та брати участь у міжнародній науковій кооперації (ФК-3). 4. Здатність використовувати принципи і методи дистанційного зондування Землі та ГІС-технології при аналізі просторових процесів, організації морфологічної структури земної поверхні, а також при

палеогеоморфологічних побудовах в просторово-часових координатах; визначати закономірності їх формування та розподілу (ФК-4). 5. Вміння будувати систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у вигляді технологічного процесу. (ФК-5). 6. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності (ФК-6).

Спеціалізація: Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів. 1. Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішувати для досягнення мети; оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики (ФК-1). 2. Здатність використовувати традиційні та інноваційні методи конструктивно-географічних досліджень; способи набуття, обробки, передачі, збереження первинних географічних даних; принципи обробки географічних даних та отримання корисної інформації та нових знань (ФК-2). 3. Вміння самостійно готувати запити і звітну частину для виконання проектів за національними та міжнародними грантами в галузі конструктивної географії і раціонального використання природних ресурсів, організувати консорціуми та брати участь у міжнародній науковій кооперації (ФК-3). 4. Здатність використовувати геопросторові закономірності перебігу природних та антропогенних процесів в географічній оболонці, закономірності розвитку різних природо-господарських систем, новітні теорії, що пояснюють розвиток різних систем використання природних та антропогенних ресурсів, особливості ефективного методологічного підходу для вирішення актуальних завдань збалансованого природокористування (ФК-4). 5. Вміння будувати систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у вигляді технологічного процесу. (ФК-5). 6. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності (ФК-6).

Спеціалізація: Економічна та соціальна географія 1. Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішувати для досягнення мети; оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики (ФК-1). 2. Здатність використовувати сучасні методи регіональних суспільно-географічних досліджень, географічного моделювання та прогнозування суспільно-просторових процесів (ФК-2). 3. Вміння самостійно готувати запити і звітну частину для виконання проектів за національними та міжнародними грантами в галузі економічної та соціальної географії, організувати консорціуми та брати участь у міжнародній науковій кооперації (ФК-3). 4. Здатність використовувати принципи і методи оцінки просторової організації людської діяльності на земній поверхні; вміння проводити комплексні фундаментальні та прикладні суспільно-географічні дослідження в просторово-часових координатах; визначати закономірності їх формування та розподілу (ФК-4). 5. Вміння будувати систему експериментальних досліджень

для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у вигляді технологічного процесу. (ФК-5). 6. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності (ФК-6).

Спеціалізація: Географічна картографія, географічні інформаційні системи і технології, фотограмметрія та дистанційне зондування Землі (ДЗЗ)

1. Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішувати для досягнення мети; оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики (ФК-1). 2. Здатність володіти прийомами та способами ГІС-аналізу, математико-картографічного моделювання та розкладання геозображень на складові з перетворенням і без перетворення картографічного зображення. Розуміння системи організації моніторингових спостережень та використання їх результатів для картографічного моделювання стану та розвитку об'єктів реальної дійсності, формування дослідницького блоку національної інфраструктури геопросторових даних (ФК-2). 3. Вміння самостійно готувати запити і звітну частину для виконання проектів за національними та міжнародними грантами в галузі географічної картографії, географічних інформаційних систем і технологій, фотограмметрії та дистанційного зондування Землі, організувати консорціуми та брати участь у міжнародній науковій кооперації (ФК-3). 4. Вміння володіти методами наукового аналізу, творчо використовувати у навчальній і дослідницькій діяльності знання щодо теоретичного і практичного використання карт для системного аналізу та географічного прогнозування, отримання за картами різних кількісних показників про розвиток та еволюції природних і соціальних явищ. (ФК-4). 5. Вміння будувати систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у вигляді технологічного процесу. (ФК-5). 6. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності (ФК-6)

Результати навчання:

Мати знання з питань організації і форм здійснення в сучасних умовах наукового та навчального процесів, їхнього наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення.

Уміння формулювати з нових дослідницьких позицій робочі гіпотези досліджуваної проблеми та загальну методологічну базу власного наукового дослідження, усвідомлювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки.

Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.

Обґрунтовувати необхідність і обсяги експериментальних досліджень; працювати на сучасному обладнанні, обробляти результати експериментів;

аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень.

Проводити опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання професійно-орієнтованих дисциплін відповідного фахового напрямку та дисциплін фундаментального циклу

Вміти професійно презентувати результати своїх досліджень на міжнародних наукових конференціях, семінарах, практичне використання іноземної мови (в першу чергу - англійської) у науковій, інноваційній діяльності та педагогічній діяльності

Діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо і на основі етичних міркувань (мотивів).

Обов'язкові компоненти ОНП

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 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	диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		28	

Вибіркові компоненти ОНП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	
1	2	3	4	
Вибіркові компоненти ОНП				
ВБ1	Вибірковий блок 1		4	Іспит
	Практична філософія та епістемологія науки			
	Європейська грантова система підтримки наукових досліджень та академічних обмінів			
	Принципи організації науково-дослідницьких робіт			
	Наукова бібліографія: практикум			
	Наукова комунікація: методи оприлюднення результатів дослідження			
	Професійне проектне управління науковими дослідженнями			
	Інтелектуальні обчислення та аналіз даних			
	Мінерально-сировинна база України			
	Основи системної біології			
	Сучасні кількісні методи аналізу соціальних даних			
	Сучасні проблеми і тенденції розвитку інформаційних технологій			

	Наноструктуровані полімерні матеріали для біотехнологій, медицини, інформаційних технологій та сонячної енергетики		
	ЯМР-спектроскопія для природничих наук		
	Теорія хаос		
	Математичні основи захисту інформації		
	Математична теорія фінансових ринків		
	Цивілізаційні, етнокультурні та міжетнічні процеси в Європі		
	Глобалізаційні процеси в сучасному світі		
	Актуальні проблеми сучасного суспільства: Україна у глобальних та регіональних порівняннях		
	Українська наукова мова		
	Практична риторика		
	Технології впливу в діловій комунікації		
	Психологія спілкування		
	Актуальні проблеми зовнішньої політики України		
	Право інтелектуальної власності		
	Ринок цінних паперів		
	Лінгвістичне програмування поведінки людини		
	Література у глобальному естетичному просторі XXI ст.		
	Глобальні зміни клімату, нові геосферні тренди		
	Глобальні проблеми людства та сталий розвиток		
	Інноваційні технології в сфері воєнної та інформаційної безпеки		
	Методологія проведення наукових досліджень у сфері інформаційних технологій спеціального призначення		
	IT Essentials ("Основи інформаційних технологій")		
	NDG Linux Essentials		
	Soft skills (англійською мовою)		
Вибірковий блок 2			
спеціалізація - фізична географія, геофізика і геохімія ландшафтів			
ВБ2- ВБ3	Фізична географія, геофізика та геохімія ландшафту. Теоретико-методологічні студії	4	іспит
	Сучасні методи в ландшафтній географії		
	Стохастичне моделювання в фізичній географії, геофізиці і геохімії ландшафтів		
спеціалізація - біогеографія та географія ґрунтів			
ВБ2- ВБ3	Дослідницькі студії з ґрунтознавства і географії ґрунтів (наукові лекції і семінари за темами дисертаційних досліджень)	4	іспит
	Моніторинг якості ґрунтів і ґрунтового покриву		
	Новітні методи картографування ґрунтів і ґрунтового покриву		
спеціалізація - геоморфологія та палеогеографія			
ВБ2- ВБ3	Теоретико-методологічні студії у галузі геоморфології та палеогеографії (наукові лекції і семінари за темами дисертаційних досліджень)	4	іспит
	Методика регіональних геоморфологічних та палеогеографічних досліджень		
	Дистанційні дослідження та ГІС-технології у дослідницьких заходах геоморфології та палеогеографії.		
спеціалізація - конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів			

ВБ2- ВБ3	Студії з конструктивної географії	4	іспит
	Студії з раціонального використання природних та антропогенних ресурсів		
	Інноваційні методи конструктивно-географічних досліджень		
спеціалізація - економічна та соціальна географія			
ВБ2- ВБ3	Студії з економічної та соціальної географії	4	іспит
	Студії з політичної географії та географічного країнознавства		
	Регіональні суспільно-географічні дослідження		
спеціалізація - географічна картографія, географічні інформаційні системи і технології, фотограмметрія та дистанційне зондування Землі (ДЗЗ)			
ВБ2- ВБ3	Теорія сучасної картографічної науки (наукові лекції і семінари за темами дисертаційних досліджень)	4	іспит
	Методологія та організація наукової роботи в географічній картографії		
	Методика геоінформаційного забезпечення картографічного моделювання		
Загальний обсяг вибірових компонент		12	

Форма атестації здобувачів вищої освіти

В процесі підготовки докторів філософії спеціальності № 106 "Географія" використовують дві форми атестації: проміжну та підсумкову.

Атестація за теоретичним модулем передбачає складання іспитів відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за спеціальністю 106 «Географія».

Технологія проміжної атестації включає наступні етапи:

- розробка теоретичних питань науково-аналітичного характеру;
- проведення контролю;
- перевірка виконаних завдань;
- усне обговорення письмових відповідей на теоретичні питання, творчі завдання, відповіді на додаткові запитання членів екзаменаційної комісії;
- оцінювання ступеня досягнення кінцевих цілей теоретичної підготовки аспірантів відповідно до об'єктивних критеріїв.

Науково-дослідницький модуль передбачає проведення поточної атестації аспірантів раз на рік та звітування на засіданні кафедри двічі на рік. Метою проміжної атестації є контроль за виконанням індивідуального плану науково-дослідницького пошуку та дотриманням графіку підготовки результатів науково-дослідницької роботи

Підсумкова атестація здійснюється за двома напрямками:

1) оцінювання рівня теоретичної та практичної фахової підготовки - комплексний підсумковий іспит за спеціальністю 106 «Географія» з врахуванням спеціалізації. Комплексний іспит складається з виконання теоретичних і практичних (аналітичних) завдань.

2) встановлення відповідності рівня науково-дослідницької підготовки вимогам, що висуваються до доктора філософії в галузі природничих наук за

спеціальністю 106 «Географія» - захист результатів науково-дослідницької роботи, які представлені у вигляді **дисертації**. Підсумкову атестацію у вигляді прилюдного захисту дисертації здійснює спеціалізована вчена рада.

Підсумкова атестація аспірантів, що повністю виконали ОНП підготовки докторів філософії в аспірантурі Київського національного університету імені Тараса Шевченка за спеціальністю 106 «Географія» завершується присудженням наукового ступеня «доктор філософії» в галузі природничих наук за спеціальністю 106 «Географія» з врученням диплому встановленого зразка про рівень освіти та кваліфікацію. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Присвоєння професійних кваліфікацій (молодший науковий співробітник, викладач вищого навчального закладу особам, які їх не мали) здійснюється актами уповноважених комісій за окремо затвердженим порядком

Декан географічного
факультету



Я.Б.Олійник

Голова науково-методичної
комісії географічного
факультету



С.П.Запотоцький

Погоджено:
Науково-методичний центр
організації навчального процесу



А.П.Гожик