

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«Науки про Землю»

третього рівня вищої освіти

за спеціальністю 103 Науки про Землю

галузі знань 10 Природничі науки

Кваліфікація: Доктор філософії з наук про Землю

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна

(протокол № 5 від «24» квітня 2018 р.)

Освітня програма вводиться в дію з _____

2018 р.

Ректор

/ В.С. Бакіров /

(наказ № 202-46 від «16» травня 2018 р.)



Харків 2018 р.

| | |
|---------------------------------------|--|
| Тимчасовий стандарт підготовки | <u>доктора філософії</u> |
| за спеціальністю | <u>103 «Науки про Землю»</u> |
| за спеціалізаціями | <u>Економічна та соціальна географія;</u> <u>Географічна картографія;</u> <u>Конструктивна географія та раціональне</u> <u>використання природних ресурсів;</u> <u>Фізична географія, геофізика та геохімія</u> <u>ландшафтів;</u> <u>Гідрогеологія;</u> <u>Геологія нафти і газу;</u> <u>Геохімія</u> <u>Палеонтологія і стратиграфія</u> <u>Екологічна безпека</u> |
| Тип диплому | <u>одиничний</u> |
| Обсяг програми | <u>40 кредитів ЄКТС (освітня складова)</u> |
| Нормативний термін навчання | <u>4 роки (на основі диплома магістра)</u> |

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою, і вимоги до професійного відбору вступників.

Умови прийому розробляє Міністерство освіти і науки України. Згідно з ними Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна розробляє власні правила прийому, які затверджуються Міністерством освіти і науки України.

Навчання за освітньо-науковою програмою підготовки доктора філософії за спеціальністю 103 «Науки про Землю» можуть громадяни України, зарубіжних країн, інші, які здобули вищу освіту ступеня магістра. Вступники повинні мати державний документ про освіту встановленого зразка.

Вступники, що мають диплом магістра за відповідною спеціальністю, проходять конкурсний відбір за результатами вступних випробувань. Вступні випробування до аспірантури Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна складаються з:

вступного іспиту із спеціальності (в обсязі програми рівня вищої освіти магістра);

із захисту дослідницької пропозиції;

вступного іспиту з іноземної мови (за вибором Вченої ради університету в обсязі, який відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти). Вступник, який підтвердив свій рівень знання, зокрема англійської мови, дійсним сертифікатом тестів TOEFL, або International English Language

Testing System, або сертифікатом Cambridge English Language Assessment, звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови. Під час визначення результатів конкурсу зазначені сертифікати прирівнюються до результатів вступного випробування з іноземної мови з найвищим балом.

Відповідно до правил прийому до Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна особам, які вступають до аспірантури зі спеціальності 103 «Науки про Землю» і мають диплом магістра іншої спеціальності, можуть бути призначені додаткові вступні випробування.

Вступні випробування зі спеціальності проводяться державною мовою, з іноземної мови – відповідною іноземною мовою.

Громадяни інших держав приймаються на навчання за спеціальністю 103 «Науки про Землю» на підставі міжнародних угод, а також угод, укладених навчальним закладом із зарубіжними навчальними закладами, організаціями, або індивідуальних угод, контрактів. Особа, яка подає для вступу до аспірантури диплом, що виданий іноземним вищим навчальним закладом, допускається до вступних випробувань нарівні з іншими особами. Зарахування такого вступника здійснюється в разі успішного складення ним вступних випробувань.

Усі вступники користуються рівними правами незалежно від статі, расової, національної приналежності, соціального майнового стану, роду та характеру занять, світоглядних переконань, віросповідання, місця проживання та інших обставин.

Мета програми: забезпечити фундаментальну теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності за спеціальністю «Науки про Землю», а також глибоких міцних знань з педагогіки, психології та методики вищої освіти, здатності до самостійної діяльності в умовах вищих навчальних закладів різного науково-педагогічного рівня акредитації та науково-дослідних установ.

Характеристики програми:

- **предметна область (галузь знань):** 103 «Науки про Землю»;
- **основна зорієнтованість програми:** на особистість, науково-дослідницька, можливе продовження навчання в докторантурі за даною спеціальністю;
- **спрямованість програми:** комбінована (дослідницько-прикладна);
 - **відмінності від інших подібних програм:** посилена теоретична, методологічна, мовна, геоінформаційна підготовка, можливе стажування у вищих навчальних закладах та науково-дослідних установах за кордоном.

Програмні компетентності

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна готує докторів філософії за спеціальністю 103 «Науки про Землю» як соціальних особистостей, здатних вирішувати певні проблеми і задачі діяльності за умови оволодіння системою програмних інтегральних, загальних і спеціальних (фахових) компетентностей.

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики.

Загальні компетентності:

- загальнонаукові (філософські) компетентності, спрямовані на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору;
- вміння використовувати методи та принципи сучасного наукового пізнання у своїй професійній діяльності;
- вміння розрізняти у будь-якому феномені культури елементи науковості, вміти порівнювати їх з іншими, подібними елементами культури, усвідомлюючи їх історичну та структурну спорідненість;
- здатність спілкування іноземною мовою в конкретній професійній/фаховій сфері з урахуванням особливостей використання професійної/фахової лексики;
- володіння навичками академічного спілкування іноземною мовою, в тому числі викладу результатів наукового дослідження;
- лінгвістична, соціолінгвістична, соціокультурна, прагматична та риторична компетентності для забезпечення ефективного професійного спілкування іноземною мовою у науковому та академічному середовищі;
- набуття універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності;
- здатність генерувати нові ідеї (креативність);
- здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ менеджменту, етики ділового спілкування, навички роботи в команді;
- навички педагогічної діяльності у вищій школі, організації та проведення навчальних занять.

Загальні фахові компетентності за спеціальністю «Науки про Землю»:

- глибинні професійні знання зі спеціальності «Науки про Землю», розуміння фундаментальних основ теорії наук про Землю, теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань, оволодіння науковою термінологією;
- володіння методологією і методами наукового аналізу, вміння застосовувати загальнонаукові та спеціальні методи досліджень у науках про Землю;

- уміння планувати та проводити дослідження у галузі наук про Землю;
- здатність генерувати нові ідеї та формувати нове знання і професійну практику, розв'язувати комплексні проблеми у галузі наук про Землю;
- глибоке розуміння наукових основ раціонального природокористування, охорони природи, еколого-економічних наслідків антропогенного впливу на навколишнє середовище;
- здатність працювати в міжнародному контексті;
- здатність розробляти та управляти проектами.

Програмні результати навчання

Після успішного завершення програми здобувач наукового ступеня доктор філософії за спеціальністю 103 «Науки про Землю» має продемонструвати такі знання, розуміння:

Теоретичних основ, сучасних методологічних підходів у дослідженнях наук про Землю;

- Традиційні і новітні методи досліджень у галузі наук про Землю;
- Проблематики сучасних наукових досліджень у світі у сфері наук про Землю;
- Механізмів взаємозв'язків у системі «природа – населення – господарство»;
- Основні принципи географічного, системного, синергетичного, інформаційного, історичного підходів до вирішення конкретних завдань у галузі наук про Землю;
- Основні поняття, умови застосування та можливості просторового, системного, статистичного аналізу, моделювання і прогнозування у галузі наук про Землю;
- Сучасні інформаційні технології, програмні засоби, методи та прийоми ГІС-аналізу у галузі наук про Землю;
- Діючі міжнародні дослідницькі мережі у галузі наук про Землю, особливості міжнародної співпраці у рамках дослідницьких проектів;

та уміння і навички

- ✓ Генерувати нові ідеї в галузі наук про Землю;
- ✓ Застосовувати загальнонаукові та спеціальні методи досліджень у галузі наук про Землю;
- ✓ Здійснювати моделювання та прогнозування об'єктів і процесів, що відбуваються у географічній оболонці;
- ✓ Застосовувати спеціальне програмне забезпечення для побудови та аналізу природних і суспільних моделей: ГІС-системи, бази даних;
- ✓ Використовувати методи картографування в науках про Землю;
- ✓ Управляти проектами в галузі наук про Землю;
- ✓ Складати звіти та презентувати результати наукових досліджень на міжнародних наукових конференціях і семінарах;
- ✓ Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях та тезах, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз;
- ✓ Виявляти здатність працювати в міжнародному контексті;
- ✓ Застосовувати сучасні освітні технології та різноманітні методи викладання предметного матеріалу у вищій школі.

:

Придатність до працевлаштування

Фахівець, підготовлений за спеціальністю 103 «Науки про Землю», може

залучатись до таких видів економічної діяльності (за Класифікацією видів економічної діяльності ДК 009:2010), може займати первинні посади і підготовлений до роботи в галузі економіки (згідно з Класифікатором професій ДК 003-2010):

| Код КВЕД | | Назва економічної діяльності |
|-----------------|-------|---|
| Розділ | Клас | |
| Секція В | | ДОБУВНА ПРОМИСЛОВІСТЬ І РОЗРОБЛЕННЯ КАР'ЄРІВ |
| 05 | | <i>Добування кам'яного та бурого вугілля</i> |
| | 05.10 | Добування кам'яного вугілля |
| | 05.20 | Добування бурого вугілля |
| 06 | | <i>Добування сирої нафти та природного газу</i> |
| | 06.10 | Добування сирої нафти |
| | 06.20 | Добування природного газу |
| 08 | | <i>Добування інших корисних копалин і розроблення кар'єрів</i> |
| | 08.11 | Добування декоративного та будівельного каменю, вапняку, гіпсу, крейди та глинистого сланцю |
| | 08.12 | Добування піску, гравію, глини і каоліну |
| | 08.91 | Добування мінеральної сировини для хімічної промисловості та виробництва мінеральних добрив |
| | 08.92 | Добування торфу |
| | 08.93 | Добування солі |
| | 08.99 | Добування інших корисних копалин і розроблення кар'єрів, н. в. і. у. |
| 09 | | <i>Надання допоміжних послуг у сфері добувної промисловості та розроблення кар'єрів</i> |
| | 09.10 | Надання допоміжних послуг у сфері добування нафти та природного газу |
| | 09.90 | Надання допоміжних послуг у сфері добування інших корисних копалин і розроблення кар'єрів |
| Секція Е | | ВОДОПОСТАЧАННЯ; КАНАЛІЗАЦІЯ, ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ |
| 36 | | <i>Забір, очищення та постачання води</i> |
| | 36.00 | Забір, очищення та постачання води |
| 37 | | <i>Каналізація, відведення й очищення стічних вод</i> |
| | 37.00 | Каналізація, відведення й очищення стічних вод |
| Секція Ф | | БУДІВНИЦТВО |
| 43 | | <i>Спеціалізовані будівельні роботи</i> |
| | 43.13 | Розвідувальне буріння |
| Секція М | | ПРОФЕСІЙНА, НАУКОВА ТА ТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ |
| 72 | | <i>Наукові дослідження та розробки</i> |
| | 72.19 | Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук |
| | 72.20 | Дослідження й експериментальні розробки у сфері суспільних і гуманітарних наук |
| 71 | | <i>Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження</i> |
| | 71.12 | Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг тех- |

| | | |
|---------------------|-------|--|
| | | нічного консультування в цих сферах |
| Секція О | | ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ Й ОБОРОНА; ОBOB'ЯЗКОВЕ СОЦІАЛЬНЕ СТРАХУВАННЯ |
| 84 | | <i>Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування</i> |
| | 84.11 | Державне управління загального характеру |
| | 84.12 | Регулювання у сферах охорони здоров'я, освіти, культури та інших соціальних сферах, крім обов'язкового соціального страхування |
| | 84.13 | Регулювання та сприяння ефективному веденню економічної діяльності |
| | 84.21 | Міжнародна діяльність |
| Секція Р | | ОСВІТА |
| 85.4 | | <i>Вища освіта</i> |
| | 85.42 | Вища освіта |
| 85.5 | | Інші види освіти |
| | 85.51 | Освіта у сфері спорту та відпочинку |
| 85.6 | | Допоміжна діяльність у сфері освіти |
| | 85.60 | Допоміжна діяльність у сфері освіти |

| Код КП | КОД ЗКПТР | ВИПУСК ДКХП | Професійні назви робіт |
|--------|--------------|----------------|--|
| 1210.1 | - | 1** | Директор (начальник, інший керівник) підприємства |
| 1210.1 | 21447 | | Директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) |
| 1222.2 | 24143 | 74 | Начальник експедиції (науково-дослідної) |
| 1229.4 | 21839 | | Завідувач бази навчально-наукової |
| 1229.4 | 21958 | | Завідувач лабораторії (освіта) |
| 1229.4 | 22027 | | Завідувач практики (виробничої, навчальної) |
| 1237.1 | | | Головний учений секретар |
| 1237.2 | 21988 | | Завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) |
| 1237.2 | 21989 | | Завідувач відділу (бюро) оформлення проектних матеріалів |
| 1237.2 | 21958 | 81 | Завідувач лабораторії (науково-дослідної) |
| 1237.2 | 22078 | | Завідувач станції географічної |
| 1237.2 | 24601 | | Керівник бригади (дослідної, проектної організації) |
| 1237.2 | 24030 | | Начальник (завідувач) сектору (науково-дослідного, конструкторського та ін.) |
| 1237.2 | 23896 | 1 | Начальник відділу науково-технічної інформації |
| 1237.2 | 23795 | 1 | Начальник дослідної лабораторії |
| 1237.2 | 23853 | | Начальник лабораторії (науково-дослідної, дослідної та ін.) |
| 1237.2 | | 81 | Учений секретар |
| 1238 | - | | Керівник проектів та програм у сфері матеріального (нематеріального) виробництва |
| 2114.1 | | | Молодший науковий співробітник (геологія, геофізика, гідрологія) |
| 2114.1 | 23667 | | Науковий співробітник (геологія, геофізика, гідрологія) |
| 2114.1 | | | Науковий співробітник-консультант (геологія, геофізика, гідрологія) |
| 2114.2 | 20589 | 5, 74 | Геолог |
| 2148.2 | 22915 | 18, 74 | Картограф |

| | | | |
|--------|-------|--|---|
| 2148.2 | 22918 | | Картограф-укладач |
| 2310.1 | | | Докторант |
| 2310.1 | 21795 | | Доцент |
| 2310.1 | 24456 | | Професор кафедри |
| 2310.2 | 20199 | | Асистент |
| 2310.2 | - | | Викладач вищого навчального закладу |
| 2442.1 | | | Молодший науковий співробітник (археографія, археологія, географія, кримінологія, палеографія, соціологія) |
| 2442.1 | 23667 | | Науковий співробітник (археографія, археологія, географія, кримінологія, палеографія, соціологія) |
| 2442.1 | | | Науковий співробітник-консультант (археографія, археологія, географія, кримінологія, палеографія, соціологія) |
| 2442.2 | - | | Географ |
| 2442.2 | | | Географ (політична географія) |
| 2442.2 | - | | Географ-економіст |
| 2442.2 | | | Фахівець з міської та районної планіровки |
| 2442.2 | | | Фахівець з розміщення продуктивних сил та регіональної економіки |

Можливості подальшого навчання

Після закінчення навчання за спеціальністю 103 «Науки про Землю» випускники можуть продовжити навчання у докторантурі для здобуття наукового ступеня доктора географічних наук.

Стиль викладання, навчання та система оцінювання

Серед основних підходів до навчання в аспірантурі застосовуються: проблемно-орієнтовне навчання, самонавчання з елементами дослідницької роботи. Основні традиційні методи навчання – пояснювально-ілюстративний, пошуковий, проблемного викладання, «мозковий штурм».

Вивчення всіх дисциплін завершується складанням підсумкового контролю (залікового чи екзаменаційного).

Передбачена вагома практична підготовка (2-й семестр навчання – асистентська практика).

Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється постійно діючою або спеціалізованою вченою радою, утвореною для проведення разового захисту, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Результати дисертаційного дослідження повинні мати наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану.

Здобувач має опублікувати статті за напрямом дисертаційного дослідження (не менше 5 статей у фахових виданнях, з яких не менш ніж 1 стаття повинна бути опублікована у виданнях, які входять до міжнародних наукомет-

ричних баз).

Апробація результатів дисертаційного дослідження здійснюється шляхом участі здобувача у роботі вітчизняних та міжнародних конференцій, опублікуванні тез (не менше 5 тез за весь період навчання).