

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

Введено в дію наказом від «06» жовтня 2021 р.
№ 0001-1/204



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Картографія, геоінформатика і кадастр
(назва програми)

Спеціальність 106. Географія
(шифр, назва спеціальності)

Спеціалізація _____
(назва спеціалізації)

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
(перший (бакалаврський), другий (магістерський), третій (освітньо-науковий))

Затверджено вченою радою університету «26» квітня 2021 року,
протокол № 5

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

1.1. Вчена рада факультету геології, географії, рекреації і туризму:

протокол № 5 від «21» квітня 2021 р.

Голова Вченої ради факультету

(Віліна ПЕРЕСАДЬКО)

1.2. Науково-методична комісія факультету геології, географії, рекреації і туризму:

протокол № 5 від «20» квітня 2021 р.

Голова

науково-методичної комісії факультету

(Олександр ЖЕМЕРОВ)

1.3. Кафедра фізичної географії та картографії:

протокол № 16 від «19» квітня 2021 р.

Завідувач кафедри

(Юлія ПРАСУЛ)

Гарант освітньо-професійної програми

(Олена СІННА)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, посада)	Науковий ступінь, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно
Керівник робочої групи		
Пересадько Віліна Анатоліївна	декан факультету геології, географії, рекреації і туризму, професор кафедри фізичної географії та картографії	доктор географічних наук, професор по кафедрі фізичної географії та картографії
Члени робочої групи		
Черваньов Ігор Григорович	професор кафедри фізичної географії та картографії	доктор технічних наук, професор по кафедрі раціонального використання природних ресурсів і охорони природи
Немець Костянтин Аркадійович	професор кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства	доктор географічних наук, професор по кафедрі соціально-економічної географії і регіонознавства
Немець Людмила Миколаївна	завідувач кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства, професор кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства	доктор географічних наук, професор по кафедрі соціально-економічної географії і регіонознавства
Жемеров Олександр Олегович	професор кафедри фізичної географії та картографії	кандидат географічних наук, доцент по кафедрі фізичної географії та картографії
Прасул Юлія Іванівна	доцент кафедри фізичної географії та картографії, завідувач кафедри фізичної географії та картографії	кандидат географічних наук, доцент по кафедрі фізичної географії та картографії
Байназаров Анатолій Михайлович	доцент кафедри фізичної географії та картографії	кандидат географічних наук, доцент по кафедрі фізичної географії та картографії
Кандиба Юрій Іванович	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства	кандидат географічних наук, доцент по кафедрі соціально-економічної географії і регіонознавства
Сегіда Катерина Юріївна	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства	доктор географічних наук, доцент по кафедрі соціально-економічної географії і регіонознавства
Сінна Олена	доцент кафедри фізичної	кандидат географічних наук

Іванівна	географії та картографії	
Попович Наталія Валеріївна	доцент кафедри фізичної географії та картографії	кандидат географічних наук
Клименко Валентина Григорівна	доцент кафедри фізичної географії та картографії	
Попов Владислав Сергійович	завідувач навчальної лабораторії геоінформаційних систем і дистанційного зондування Землі	
Варванський Володимир Миколайович	ТОВ «Геопрактик», комерційний директор	
Селіверстов Олег Юрійович	Іноземне підприємство «Інтетікс», архітектор ГІС- рішень	
Пустовалова Юлія Олександрівна	Студент 1 курсу магістратури, гр. ГК-51	
Бібік Кирило Ігорович	Студент 3 курсу бакалаврату, гр. ГК-31	

При розробці проекту Програми враховані вимоги:

1) Освітнього стандарту спеціальності

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 106 «Географія» галузі знань 10 «Природничі науки» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджений наказом Міністерства освіти і науки України № 805 від 16.06.2020.

2) Професійного (их) стандарту _____

назва стандарту, власник/провайдер стандарту

3) Рекомендації професійної асоціації _____

назва

інформація про розміщення/оприлюднення рекомендацій

4) Рекомендації провідного працедавця в галузі _____

назва

інформація про розміщення/оприлюднення рекомендацій

Примітка – пп. 2-4 вказуються у випадку наявності

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкholderів (за наявності):

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Картографія, геоінформатика і кадастр»
зі спеціальністі 106 «Географія»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, факультет геології, географії, рекреації і туризму, кафедра фізичної географії та картографії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Бакалавр Бакалавр географії, Картографія, геоінформатика і кадастр
Офіційна назва освітньої програми	Картографія, геоінформатика і кадастр
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мови викладання	українська
Термін дії освітньої програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://physgeo.univer.kharkov.ua/education/programs/geo/

2 – Мета освітньої програми

забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі сучасної географічної науки, картографії, геоінформатики та кадастру.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність)	10 Природничі науки 106 Географія
Ориєнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна. <u>Професійні акценти</u> – географ із підсиленою підготовкою в області картографії, геоінформатики і кадастру
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Базова вища освіта в галузі знань 10. Природничі науки із спеціальністю 106. Географія. Формування професіонала із сучасним науковим світоглядом і мисленням, який володіє сучасними геоінформаційно-картографічними технологіями та вміє їх застосовувати, спираючись на глибокі географічні знання. Ключові слова: географія, картографія, геоінформатика, кадастр, дистанційне зондування Землі, геоінформаційні системи (ГІС).
Особливості програми	Міждисциплінарна та багатопрофільна підготовка фахівців, знання і володіння сучасними геоінформаційними технологіями для вирішення експериментальних і практичних завдань на основі фундаментальних знань в області географії, посилена практична підготовка, у тому числі в області польових досліджень, можлива академічна мобільність та стажування у навчальних закладах за кордоном.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність на фірмах, підприємствах, у відомствах, що спеціалізуються в галузі геоінформатики, картографії, кадастру, топографо-геодезичних робіт, ГІС-спеціалістом в установах географічного та суміжних профілів. Можливості працевлаштування в дотичних галузях, пов'язаних з сучасними інформаційними
--	--

	технологіями. Первінні посади: картограф, ГІС-спеціаліст, геокодер, геодезист, фахівець з кадастру.
<i>Подальше навчання</i>	Продовження навчання на другому (за освітньо-професійною чи освітньо-науковою програмами) – 7-му кваліфікаційному рівні НРК. Набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі вищої освіти дорослих, подальше підвищення кваліфікації за фахом.
5 – Викладання та оцінювання	
<i>Викладання та навчання</i>	Отримання загальних та фахових компетентностей забезпечені комплексним поєднанням обов'язкових дисциплін та спеціальних (фахових) курсів, навчальних і виробничих практик, кваліфікаційної роботи бакалавра. Навчання студентоцентроване, проблемно-орієнтоване за принципом «навчаючись-досліджуємо», реалізація якого передбачає максимальний розвиток умінь та навичок шляхом впровадження практик та науково-дослідної роботи студентів. Активні (проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі) та пасивні (пояснювально-ілюстративні) технології та методи. Методи, методики та технології географічних наук (польових досліджень та обробки географічної інформації, у тому числі з використанням інформаційних технологій, геоекологічних досліджень, системно-структурний, кластерного аналізу, картографічний). Методика формування предметних компетентностей з географії.
<i>Оцінювання</i>	Чотирирівнева та дворівнева, 100-бальна система оцінювання через такі види контролю з накопиченням отриманих балів: <i>поточний</i> (контрольна робота, усне та письмове опитування під час лекцій, проміжний контроль (захист лабораторних, практичних, самостійних робіт, проектів, семінарські заняття), <i>підсумковий</i> (письмові екзамени (переважно у тестовій формі), залікові роботи, захисти звітів з практик, захист курсової роботи), самоконтроль, <i>атестація</i> (атестаційний іспит, підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи бакалавра)
6 – Програмні компетентності	
<i>Інтегральна компетентність</i>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у професійній діяльності з географії або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та суспільних об'єктів та процесів.
<i>Загальні компетентності (ЗК)</i>	<p>ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p>ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК6. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК8. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК9. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК11. Здатність реалізувати 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.</p> <p>ЗК12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній</p>

	<p>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.</p> <p>ЗК13. Прагнення до збереження та охорони природного середовища, раціонального використання природних ресурсів.</p>
<i>Фахові компетентності спеціальності (СК)</i>	<p>СК1. Здатність брати участь у плануванні та виконанні наукових та науково-технічних проектів.</p> <p>СК2. Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства.</p> <p>СК3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>СК4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні сфер ландшафтної оболонки.</p> <p>СК5. Здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.</p> <p>СК6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.</p> <p>СК7. Знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації.</p> <p>СК8. Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати.</p> <p>СК9. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.</p> <p>СК10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси.</p> <p>СК11. Здатність працювати в колективах виконавців, у тому числі в міждисциплінарних проектах.</p> <p>СК12. Здатність до системного географічного мислення.</p> <p>СК13. Розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку та взаємодії природи і суспільства й уміння їх використовувати у професійній, соціальній, педагогічній діяльності.</p> <p>СК14. Здатність застосовувати базові знання фундаментальних наук при вивчені природних та антропогенічних геосистем різного ієрархічного рівня.</p> <p>СК15. Картографічна компетентність: уміння давати комплексну географічну оцінку території за результатами аналізу карт, здатність відображати географічні об'єкти і процеси за допомогою картографічних творів.</p> <p>СК16. Здатність використовувати географічні інформаційні технології для вирішення практичних завдань у галузі географії.</p>

7 – Програмні результати навчання

	<p>ПР01. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук.</p> <p>ПР02. Знати і розуміти основні види географічної діяльності, їх поділ.</p> <p>ПР03. Пояснювати особливості організації географічного простору.</p> <p>ПР04. Аналізувати географічний потенціал території</p> <p>ПР05. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук.</p> <p>ПР06. Використовувати інформаційні технології, картографічні та</p>
--	--

	<p>геоінформаційні моделі в галузі географічних наук.</p> <p>ПР07. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових.</p> <p>ПР08. Застосовувати моделі, методи фізики, хімії, геології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивчені природних та суспільних процесів формування і розвитку геосфер.</p> <p>ПР09. Аналізувати склад і будову природних і соціосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.</p> <p>Р010. Знати цілі сталого розвитку та можливості своєї професійної сфери для їх досягнення, в тому числі в Україні.</p> <p>ПР11. Дотримуватися морально-етичних аспектів досліджень, чесності, професійного кодексу поведінки.</p> <p>ПР12. Розуміти географічні основи раціонального природокористування та охорони природи.</p> <p>ПР13. Вміти брати участь у проведенні окремих видів польових географічних досліджень</p> <p>ПР14. Застосовувати методи і прийоми аналізу генезису, еволюції і тенденцій розвитку об'єктів та явищ навколошнього середовища.</p> <p>ПР15. Аналізувати та оцінювати вплив географічних властивостей регіонів на природокористування та господарську діяльність.</p> <p>ПР16. Визначати зміни характеристик природного середовища під впливом господарської діяльності.</p> <p>ПР17. Володіти навичками спілкування з представниками інших професійних груп, у тому числі у загальноосвітніх та спеціалізованих навчальних закладах.</p>
--	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<i>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</i>	Проектна група – 5 докторів наук, 5 кандидатів наук з даної спеціальності, фахівці в області ГІС підготовки без наукового ступеня, особи, що навчаються. Усі викладачі є штатними співробітниками ХНУ імені В.Н. Каразіна, у переважній більшості лектори мають науковий ступінь та/або вчене звання. Усі викладачі раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації. Відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.
<i>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</i>	Обладнання та устаткування, необхідне для польового / лабораторного / дистанційного дослідження складу, будови і властивостей географічної оболонки, її компонентів (теодоліти, нівеліри, бусолі, кінорегелі, компаси, барометри-анероїди; GPS навігатор; GPS-приймач, геліограф, психрометри, термографи, флюгер, гігрограф, балансомір, актинометри, анемометри, анеморумбометри, термометри, снігомір, барограф, батометр, гальванометр, термометр-щуп, опадомір; автомат. метеостанція, вітроустановка; автоматичний анеморумбометр, сонячні батареї, RTK-приймач, ехолот, лазерний дальномір), технічні засоби навчання (дошки-екрані; мультимедійні просектори, ноутбуки, принтери; сканери, персональні комп'ютери з програмним забезпеченням) для формування предметних компетентностей з географії в процесі навчання здобувача; використання баз для проведення навчальних і виробничих практик в профільних виробничих, наукових, освітніх установах (за договорами про співпрацю). Є навчальні аудиторії, лабораторії, комп'ютерні класи, гуртожиток, пункти харчування, точки бездротового доступу до інтернету, спортивні зали, тощо. Відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.
<i>Специфічні характеристики інформаційного</i>	Офіційні сайти ХНУ імені В.Н. Каразіна (www.univer.kharkov.ua), факультету геології, географії, рекреації і туризму (geo.karazin.ua), кафедри фізичної географії та картографії (physgeo.univer.kharkov.ua)

<i>та навчально-методичного забезпечення</i>	містять інформацію про навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, освітні ресурси (матеріали навчально-методичного забезпечення). Необмежений доступ до інтернету, друковані (фонди ЦНБ імені В.Н. Каразіна, репозитарій, власні бібліотеки навчальних лабораторій, база космічних та аерознімків, картографічні твори) та інтернет-джерела (у т.ч. і Центру електронного навчання Каразінського університету) інформації; навчальні і робочі плани, освітні програми, робочі програми дисциплін і практик, навчально-методичні комплекси дисциплін, що включають лекційний матеріал, завдання практичних робіт, питання семінарських занять, завдання самостійної роботи, питання, задачі, завдання для поточного та підсумкового контролю. Відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.
--	--

9- Академічна мобільність

<i>Національна кредитна мобільність</i>	Можлива, індивідуальна, за бажанням студента. Кредити, отримані в інших університетах України, перезраховуються відповідно до довідки про академічну мобільність
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	Можлива, індивідуальна, у т.ч. участь у програмах проекту Еразмус +, за бажанням студента
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	До акредитації освітньо-професійної програми не передбачено

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, атестаційний іспит, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю, шкала оцінювання
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
OK 1.	Історія України	3	четирирівнева
OK 2.	Вища математика	4	четирирівнева
OK 3.	Фізика з основами фізики Землі	5	четирирівнева
OK 4.	Хімія	3	четирирівнева
OK 5.	Іноземна мова	6	дворівнева, четирирівнева
OK 6.	Інформатика з основами геоінформатики	5	четирирівнева
OK 7.	Філософія	3	четирирівнева
OK 8.	Іноземна мова (за фахом)	3	дворівнева
OK 9.	Загальна геологія	4	дворівнева
OK 10.	Загальне землезнавство	4	четирирівнева
OK 11.	Грунтознавство і біогеографія	6	четирирівнева
OK 12.	Топографія з основами геодезії	5	четирирівнева
OK 13.	Вступ до фаху	4	дворівнева
OK 14.	Метеорологія і кліматологія	4	четирирівнева
OK 15.	Загальна гідрологія	4	четирирівнева
OK 16.	Основи суспільної географії	4	четирирівнева
OK 17.	Дистанційне зондування Землі	3	дворівнева
OK 18.	Геоморфологія і палеогеографія	4	четирирівнева
OK 19.	Картографія	4	четирирівнева
OK 20.	Фізична географія материків і океанів	7	дворівнева, четирирівнева
OK 21.	Ландшафтознавство	4	четирирівнева
OK 22.	Географія населення та розселення	4	четирирівнева
OK 23.	ГІС в географії	4	дворівнева
OK 24.	Основи геоекології	3	четирирівнева
OK 25.	Регіональна економічна і соціальна географія	8	дворівнева, четирирівнева
OK 26.	Статистичні методи і обробка геоінформації	4	четирирівнева
OK 27.	Історична географія з основами етнографії	4	четирирівнева
OK 28.	Географія сфери послуг та індустрія туризму	5	четирирівнева
OK 29.	Основи земельного кадастру	4	четирирівнева
OK 30.	Галузеві кадастри України	4	дворівнева
OK 31.	Практикум з картографії, геоінформатики, геодезії та кадастру	8	дворівнева, четирирівнева
OK 32.	Навчальна природничо-наукова практика	7	четирирівнева
OK 33.	Навчальна професійно-орієнтована практика	6	четирирівнева
OK 34.	Виробнича практика	7	дворівнева
OK 35.	Курсова робота за фахом	4	четирирівнева
OK 36.	Переддипломна практика	5	четирирівнева
OK 37.	Підготовка кваліфікаційної роботи	3	четирирівнева
OK 38.	Атестаційний іспит з географії	3	четирирівнева
Загальний обсяг обов'язкових компонент		172	

Вибіркові компоненти ОП						
ВБ 1.	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	дворівнева			
ВБ 2.	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	дворівнева			
ВБ 3.	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	дворівнева			
ВБ 4.	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	дворівнева			
Блок А (на 3-4 семестр)						
ВБ 5-6.1	Структурна геологія та гекартування	7	дворівнева	чотирирівнева		
Блок Б (на 3-4 семестр)						
ВБ 5.2	Основи комп'ютерних технологій	4	дворівнева			
ВБ 6.2	Рекреаційна географія / Педагогіка	3	чотирирівнева			
Блок А (на 5 семестр)						
ВБ 7.1	Фізична географія України	5	чотирирівнева			
ВБ 8.1	Інженерна геологія	4	чотирирівнева			
ВБ 9.1	Регіональна геологія	4	чотирирівнева			
Блок Б (на 5 семестр)						
ВБ 7.2	Географічне середовище України	5	чотирирівнева			
ВБ 8.2	Моніторинг довкілля	3	чотирирівнева			
ВБ 9.2	Економічна і соціальна географія України	5	чотирирівнева			
Блок А (на 6 семестр)						
ВБ 10.1	Основи фотограмметрії та 3D-моделювання / Топографічне картографування в ГІС	4	дворівнева			
ВБ 11.1	Інженерна гідрогеологія	4	чотирирівнева			
Блок Б (на 6 семестр)						
ВБ 10.2	Антropогенні ландшафти / Геоінформаційні системи	4	чотирирівнева			
ВБ 11.2	Географія світового господарства та міжнародної торгівлі	4	дворівнева			
Загальний вибірковий блок (одна дисципліна із запропонованих)						
ВБ 12	Дистанційні методи в геології	4	чотирирівнева			
	Основи наукових досліджень					
	Інженерна геологія *(якщо обрано Блок Б)					
	Методика навчання географії					
ВБ 13	Картографічний метод досліджень	4	дворівнева			
	Основи моделювання з географії					
	Природна та історико-культурна спадщина					
ВБ14	Виробнича практика АБО Педагогічна практика	6	дворівнева			
ВБ15	Геоскологічна експертиза територій	3	чотирирівнева			
	Клімат і гідрологія України					
	Клімат Землі					
ВБ 16	Бази геоданих та основи програмування у ГІС	7	дворівнева, чотирирівнева			
	Глобальні зміни природи Землі					
	Проектування, укладання і художнє оформлення карт					
ВБ 17	Аналіз даних ДЗЗ	4	чотирирівнева			
	Сучасні концепції природознавства					
	Основи раціонального природокористування і охорона природи					
Загальний обсяг вибіркових компонент:						
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ						
		68				
		240				

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
1	Історія України	3
	Вища математика	4
	Загальна геологія	4
	Загальне земlezнавство	4
	Грунтознавство і біогеографія	6
	Топографія з основами геодезії	5
	Вступ до фаху	4
<i>Всього за 1 семестр</i>		30
2	Іноземна мова	3
	Фізика з основами фізики Землі	5
	Хімія	3
	Метеорологія і кліматологія	4
	Загальна гідрологія	4
	Основи суспільної географії	4
	Навчальна природничо-наукова практика	7
<i>Всього за 2 семестр</i>		30
3	Іноземна мова	3
	Інформатика з основами геоінформатики	5
	Геоморфологія і палеогеографія	4
	Картографія	4
	Фізична географія материків і океанів	4
	Дистанційне зондування Землі	3
	Міжфакультетська вибіркова дисципліна*	3
<i>Структурна геологія та гекартування / Основи комп'ютерних технологій*</i>		4
<i>Всього за 3 семестр</i>		30
4	Філософія	3
	Фізична географія материків і океанів	3
	Ландшафтознавство	4
	Географія населення та розселення	4
	ГІС в географії	4
	Міжфакультетська вибіркова дисципліна*	3
	Структурна геологія та гекартування / Рекреаційна географія*	3
<i>Навчальна професійно-орієнтована практика</i>		6
<i>Всього за 4 семестр</i>		30
5	Іноземна мова (за фахом)	3
	Основи геокнології	3
	Регіональна економічна і соціальна географія	4
	Міжфакультетська вибіркова дисципліна*	3
	Фізична географія України / Географічне середовище України*	5
	Інженерна геологія / Педагогіка*	4 / 3
	Регіональна геологія / Економічна і соціальна географія України*	4 / 5
<i>Дистанційні методи в геології / Основи наукових досліджень / Інженерна геологія / Методика навчання географії*</i>		4
<i>Всього за 5 семестр</i>		30
6	Регіональна економічна і соціальна географія	4
	Статистичні методи і обробка геоінформації	4
	Історична географія з основами етнографії	4
	Міжфакультетська вибіркова дисципліна*	3

	Основи фотограмметрії та 3D-моделювання / Топографічне картографування в ГІС / Антропогенні ландшафти / Геоінформаційні системи*	4
	Інженерна гідрогеологія / Географія світового господарства та міжнародної торгівлі *	4
	Виробничча практика	7
	<i>Всього за 6 семестр</i>	
7	Географія сфери послуг та індустрія туризму	5
	Основи земельного кадастру	4
	Практикум з картографії, геоінформатики, геодезії та кадастру	4
	Картографічний метод досліджень / Соціальна географія / Основи моделювання з географії / Природна та історико-культурна спадщина	4
	Курсова робота за фахом	4
	Бази геоданих та основи програмування у ГІС / Глобальні зміни природи Землі / Проектування, укладання і художнє оформлення карт*	3
	Виробничча практика / Педагогічна практика*	6
	<i>Всього за 7 семестр</i>	
8	Галузеві кадастри України	4
	Практикум з картографії, геоінформатики, геодезії та кадастру	4
	Геоекологічна експертиза територій / Клімат і гідрологія України / Основи океанології / Клімат Землі*	3
	Бази геоданих та основи програмування у ГІС / Глобальні зміни природи Землі / Проектування, укладання і художнє оформлення карт*	4
	Аналіз даних ДЗЗ / Сучасні концепції природознавства / Основи раціонального природокористування і охорона природи*	4
	Переддипломна практика	5
	Підготовка кваліфікаційної роботи	3
	Атестаційний іспит з географії	3
	<i>Всього за 8 семестр</i>	
	<i>Всього за освітньою програмою</i>	
	240	

* – вибіркові компоненти

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми Картографія, геоінформатика і кадастр зі спеціальністі 106 Географія проводиться у формі атестаційного іспиту і захисту кваліфікаційної роботи бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр географії, Картографія, геоінформатика і кадастр.

Кваліфікаційна робота бакалавра є закінченим науковим дослідженням, що передбачає розв'язання спеціалізованого географічного завдання, повинна мати внутрішню єдність та свідчити про підготовленість здобувача до виконання професійних обов'язків з використанням набутих інтегрованих знань, умінь і практичних навичок. Кваліфікаційна робота передбачає проведення огляду літературних джерел та досвіду, аналізу та прикладного дослідження із використанням набутих знань та застосуванням засобів сучасних технологій картографії, геоінформатики, кадастру, за матеріалами, зібраними під час практики і їх опрацювання в лабораторних умовах. Робота перевіряється на наявність академічного plagiatu згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Атестація здійснюється відкрито і публічно перед Екзаменаційною комісією, яка затверджена наказом ректора ХНУ імені В. Н. Каразіна. Доповідь здобувача для переконливості та підтвердження висновків та пропозицій має супроводжуватися презентацією із використанням мультимедійної техніки.

Атестаційний іспит передбачає оцінювання результатів навчання, визначених затвердженим стандартом вищої освіти за спеціальністю 106 «Географія» та освітньою програмою.

4. Матриця відповідності програмних компонентів компетентностей компонентам освітньої програми

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми