

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

Введено в дію наказом від 8.05 2019 р.  
№ 0202-1/267



Ректор \_\_\_\_\_ В. С. Бакіров

\_\_\_\_\_ 2019 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«Інвайронментологія»**

Спеціальність 106 Географія

Спеціалізація

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Затверджено Вченою радою університету 22.04 2019 року,  
протокол № 5

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
освітньо-професійної програми

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

протокол № 3 від «12» 11 2018 р.

Голова Вченої ради факультету



В. А. Пересадько

1.2. Методична комісія факультету геології, географії, рекреації і туризму:

протокол № 4 від «12» листопада 2018 р.

Голова методичної комісії факультету

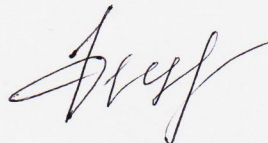


О.О. Жемеров

1.3. Кафедра фізичної географії та картографії:

протокол № 6 від «08» листопада 2018 р.

Завідувач кафедри



А.П. Голіков



## 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:             |  |   |
| Черваньов<br>Ігор<br>Григорович     | професор кафедри фізичної географії та картографії                   | доктор технічних наук, професор по кафедрі раціонального використання природних ресурсів і охорони природи    |
| Члени робочої групи:                |  |   |
| Залюбовська<br>Оксана<br>Вікторівна | доцент кафедри фізичної географії та картографії                     | кандидат географічних наук  |
| Пересадько<br>Віліна<br>Анатоліївна | професор, декан факультету геології, географії, рекреації і туризму  | доктор географічних наук, професор по кафедрі фізичної географії та картографії                               |
| Поліщук<br>Людмила<br>Борисівна     | доцент кафедри фізичної географії та картографії                     | кандидат географічних наук, доцент по кафедрі раціонального використання природних ресурсів і охорони природи |
| Прасул<br>Юлія<br>Іванівна          | доцент кафедри фізичної географії та картографії                     | кандидат географічних наук, доцент по кафедрі фізичної географії та картографії                               |
| Сінна<br>Олена<br>Іванівна          | доцент кафедри фізичної географії та картографії                     | кандидат географічних наук  |
| Агапова<br>Олена<br>Леонтіївна      | старший викладач кафедри фізичної географії та картографії           | кандидат географічних наук  |
| Попович<br>Наталія<br>Валеріївна    | старший викладач кафедри фізичної географії та картографії           |   |

При розробці проекту Програми враховані вимоги:

1) Освітнього стандарту спеціальності

Стандарт вищої освіти з даної спеціальності не є офіційно затвердженим. Наразі діє Тимчасовий стандарт вищої освіти України, схвалений Вченою радою університету (протокол № 5 від «27» березня 2017 р.) і затверджений наказом ректора (№ 1701-1/112 від 03 квітня 2017 р.);

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 стейкхолдерів (за наявності)



**1. Профіль освітньо-професійної програми  
Інвайронментологія  
зі спеціальності 106 «Географія»**

| <b>1 - Загальна інформація</b>  |  |
|---|--|
| <b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>  | Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, факультет геології, географії, рекреації і туризму, кафедра фізичної географії та картографії  |
| <b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації</b>   | Бакалавр географії   |
| <b>Офіційна назва освітньої програми</b>  | Інвайронментологія   |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>  | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки   |
| <b>Наявність акредитації</b>  |  |
| <b>Цикл/рівень</b>  | НРК України - 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень  |
| <b>Передумови</b>   | Наявність повної загальної середньої освіти  |
| <b>Мови викладання</b>  | Українська   |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>  | 4 роки   |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>   | <a href="http://physgeo.univer.kharkov.ua/education/programs/">http://physgeo.univer.kharkov.ua/education/programs/</a>  |
| <b>2- Мета освітньої програми</b>   |  |
| забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних обов'язків та вирішення завдань науково-дослідницького, практичного та інноваційного характеру в природничій галузі, фізичній географії, інвайронментології, здатного будувати свою діяльність на основі креативного та творчого мислення, легко адаптуватися до сучасних технологій та методик. |  |
| <b>3 – Характеристика освітньої програми</b>  |  |
| <i>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</i>  | 10 Природничі науки,<br>106 Географія  |
| <i>Орієнтація освітньої програми</i>  | Освітньо-професійна, прикладна. Фундаментальна теоретико-методологічна база знань, підвищена практична підготовка спрямована на забезпечення потреб реального сектору економіки, розвиток комплексу загальних та фахових спеціальних компетентностей необхідних професіоналу-географу, які розширюють його науковий світогляд і здібності для проведення практичної діяльності в природничій галузі з дослідження навколишнього середовища, його моніторингу та управління, раціонального природокористування з застосуванням сучасних ГІС-технологій.<br><u>Професійні акценти</u> – формування фахівця з стратегічним і критичним мисленням, здатного вирішувати практичні завдання запровадження публічно-самоврядувальної системи в менеджмент стосунків людини з природою як рівно значущих суб'єктів відповідно до цілей сталого розвитку людства. |
| <i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</i>   | Базова вища освіта в галузі знань 10. Природничі науки зі спеціальності 106. Географія, фахової спрямованості з інвайронментології. Формування фахівця із сучасним науковим світоглядом і мисленням, який здатний до пошуку оптимальної вигоди для всіх учасників певного способу  |



|   |   |
|---|---|
|   | природокористування, оцінювати способи впливу на довкілля людської діяльності, її наслідків, здійснювати рентне оцінювання традиційних і нематеріальних природних ресурсів, приймати участь в оцінці впливу на довкілля у національних та міжнародних системах.<br>Ключові слова: географія, фізична географія, довкілля, управління, інвайронментологія.   |
| <i>Особливості програми</i>   | Міждисциплінарна та багатопрофільна підготовка фахівців в галузі природничих наук, знання фундаментальних властивостей природного середовища, володіння сучасними геоінформаційними технологіями для вирішення експериментальних і практичних завдань з управління по відношенню до довкілля.   |
| <b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |   |
| <i>Придатність до працевлаштування</i>  | Професійна діяльність у галузі географії та дотичних до неї сферах, може займати первинні посади: асистент географа, лаборант наукового підрозділу, технік-картограф. Бакалавр географії за освітньо-професійною програмою Інвайронментологія може адаптуватися до таких напрямів суміжної професійної діяльності: екологічна, економічна, маркетингова, зовнішньо-економічна, рекреаційна, туристська, екскурсійна, санаторно-курортна, а також може підвищувати свій науковий рівень в магістратурі у вищих навчальних закладах України та закордоном.  |
| <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, подальше підвищення кваліфікації за фахом.  |
| <b>5 – Викладання та оцінювання</b>   |   |
| <i>Викладання та навчання</i>   | Отримання загальних та фахових компетентностей забезпечено комплексним поєднанням нормативних дисциплін та спеціальних (фахових) курсів, навчальних, виробничих практик та дипломної 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 географічних наук (польових досліджень та обробки географічної інформації, у тому числі з використанням інформаційних технологій). |
| <i>Оцінювання</i>   | Чотирирівнева та дворівнева, 100-бальна система оцінювання через такі види контролю з накопиченням отриманих балів: <i>поточний</i> (усне та письмове опитування), контрольний, проміжний (захист лабораторних, практичних, самостійних робіт), <i>підсумковий</i> (письмові екзамени (переважно у тестовій формі), залікові роботи, захисти звітів з практик), самоконтроль, <i>атестація</i> (підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи бакалавра).   |
| <b>6 – Програмні компетентності</b>   |   |
| <i>Інтегральна компетентність</i>   | Здатність розв'язувати комплексні задачі та практичні проблеми в галузі природничих наук за спеціальністю 106 Географія (за освітньо-професійною програмою «Інвайронментологія»), що передбачає застосування сучасних теорій та методів дослідження природних та природно-антропогенних об'єктів.   |
| <i>Загальні компетентності (ЗК)</i>   | <b>ЗК 1.</b> Аналіз і синтез: здатність отримувати результати дослідження на основі логічного обґрунтування та перевірених фактів, отриманих шляхом польових та пошукових робіт.  |



|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>ЗК 2.</b> Базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для засвоєння географічних дисциплін, використання географічної термінології та номенклатури в практичній діяльності, здатність використовувати інформаційні технології.</p> <p><b>ЗК 3.</b> Здатність вести документацію державною та іноземною мовами в професійній діяльності.</p> <p><b>ЗК 4.</b> Комунікативні навички, міжособистісна компетентність: вміння взаємодіяти з іншими людьми, працювати в команді, розуміти етичні норми поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи гуманізму, етики, біо-, еко- та геоетики).</p> <p><b>ЗК 5.</b> Навички роботи з інформацією: здатність працювати з інформацією з предмету дослідження, здатність до пошуку джерел географічної інформації, її наукового опрацювання і використання (збір, узагальнення, обробка), зокрема, уміння роботи зі статистичними даними, що відображають результати моніторингу довкілля, стану природних та і природно-господарських територіальних систем.</p> <p><b>ЗК 6.</b> Навички роботи з персональним комп'ютером: уміння, пов'язані з використанням інформаційних та комунікативних технологій, різноманітних програмних засобів.</p> <p><b>ЗК 7.</b> Дотримання техніки безпеки: здатність діяти соціально відповідально та свідомо, на засадах етичних міркувань (мотивів), включаючи ділові комунікації, мати навички забезпечення безпеки життєдіяльності.</p> <p><b>ЗК 8.</b> Особистісна: прагнення саморозвитку та самовдосконалення у практичній діяльності, обізнаність у власних силах, здатність до рефлексії та самоаналізу, конкурентоспроможність, дотримання кодексу професійної етики.</p> |
| <p><i>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</i></p> | <p><b>ФК 1.</b> Предметно-географічна, природознавчо-наукова, глибокі знання і розуміння: знання і розуміння основних принципів фізичної географії, методів, принципів, технологій і методик в галузі менеджменту довкілля, здатність демонструвати знання змісту фундаментальних і спеціальних дисциплін, аналізувати їх з точки зору фундаментальних теорій та концепцій географічної науки на різних просторових рівнях (регіональному, локальному), методології дослідження; здатність усвідомлювати сутність взаємозв'язків між складовими довкілля та людиною, розуміти стратегію розвитку територій; організаційні та правові знання у сфері природокористування.</p> <p><b>ФК 2.</b> Здатність встановлювати роль і місце України у сучасному світі в контексті географічних чинників її розвитку, аналізувати і пояснювати особливості геопросторової організації природи, населення і господарства України.</p> <p><b>ФК 3.</b> Здатність виконувати польові дослідження природних і суспільних об'єктів, аналізувати отримані результати досліджень за допомогою основних фізико-географічних та суспільно-географічних закономірностей, застосовувати їх у професійній діяльності.</p> <p><b>ФК 4.</b> Здатність до системного географічного мислення при вивченні природи Землі, стану довкілля окремих регіонів та України.</p> <p><b>ФК 5.</b> Картографічна (володіння прийомами опису, аналізу, систематизації інформації, отриманої з географічних та тематичних карт, укладання картографічних творів з використанням сучасних інформаційних технологій), здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати просторові дані у польових та камеральних</p> |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>умовах.</p> <p><b>ФК 6.</b> Здатність глибокого розуміння географічних основ про довкілля й охорону природи, використовувати знання для проектування, постановки задач та вирішення проблем у природному середовищі.</p> <p><b>ФК 7.</b> Інформаційна: здатність використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне програмне забезпечення та обладнання, здатність до пошуку джерел географічної інформації та її опрацювання, ефективно і вільно передавати географічні ідеї, принципи і теорії письмовими, усними та візуальними засобами.</p> <p><b>ФК 8.</b> Науково-методична: знання теорій, категорій, понять, принципів, змісту, форм і методів географічної науки, здатність застосовувати їх у науково-дослідних проектах для вирішення експериментальних і практичних завдань у галузі інвайронметології.</p>   |
| <b>7 – Програмні результати навчання</b> |  |
|  | <p><b>ПРН 1.</b> Здатність застосовувати понятійний, термінологічний, концептуальний апарат географії, її теоретичні й емпіричні досягнення на рівні, що дозволяє інтерпретувати природно- та суспільно-географічні явища і процеси, пов'язувати та порівнювати різні погляди на проблемні питання фізичної географії, інвайронменталістики, моніторингу та охорони природи, що є основою професійної роботи.</p> <p><b>ПРН 2.</b> Розуміння основних механізмів функціонування природних і суспільних територіальних комплексів, їх компонентів, перебіг і наслідки процесів, що відбуваються в них, змін під впливом природних і антропогенних чинників, просторову диференціацію довкілля на глобальному, регіональному та локальному територіальних рівнях.</p> <p><b>ПРН 3.</b> Здатність характеризувати ландшафти, природні умови, природні ресурси окремих регіонів, пояснювати особливості сформовані географічними чинниками.</p> <p><b>ПРН 4.</b> Здатність встановлювати роль та місце України у сучасному світі в контексті географічних чинників її розвитку.</p> <p><b>ПРН 5.</b> Володіння основами професійної культури при підготовці та редагуванні текстів державною мовою з предметної спеціальності; здатність спілкуватися, брати участь в обговоренні, презентаціях із залученням наукового глосарія, сучасної географічної номенклатури.</p> <p><b>ПРН 6.</b> Здатність вирішувати фахові завдання із залученням відповідних джерел із наданням порівняння та критичної оцінки у формі повного тексту, тез, презентаційних матеріалів.</p> <p><b>ПРН 7.</b> Здатність самостійно проводити польові дослідження, проводити камеральну обробку результатів дослідження, наводити їх у вигляді тексту, картографічного твору.</p> <p><b>ПРН 8.</b> Здатність вирішувати наукову фахову проблему, використовуючи дані польових досліджень, відповідні картографічні, літературні та статистичні джерела, даючи критичну оцінку своїх висновків, співставляючи отримані результати з існуючими матеріалами.</p> <p><b>ПРН 9.</b> Здатність застосовувати прийоми пошуку, відбору і використання фахової інформації, оперувати якісними і кількісними методами її аналізу при вирішенні професійних завдань.</p> <p><b>ПРН 10.</b> Здатність застосовувати сучасні методики і технології, в тому числі і інформаційні, для забезпечення формування предметних компетентностей та для формування основ цілісної природничо-наукової картини світу.</p> <p><b>ПРН 11.</b> Здатність використовувати знання, вміння і навички проведення</p> |



заходів із захисту довкілля.

**ПРН 12.** Здатність відбирати, представляти і поширювати географічну інформацію державною мовою, використовуючи різноманітні письмові, усні та візуальні засоби, картографічні методи (в тому числі – за допомогою інформаційних технологій); критично оцінювати наукову та науково-популярну інформацію з різних джерел, проводити її аналіз, обґрунтовувати доцільність використання у наукових та прикладних дослідженнях.

**ПРН 13.** Здатність застосовувати професійні знання в практичній діяльності, ставити завдання, виявляти і формулювати проблеми в сфері інвайронментології у взаємозв'язку з соціальними, економічними, екологічними, політичними і естетичними аспектами розвитку територій.

**ПРН 14.** Здатність до креативного та критичного мислення, логічного, послідовного й аргументованого викладу матеріалу.

**ПРН 15.** Розуміння нормативно-правових засад з питань раціонального використання природних ресурсів, ландшафтів та охорони природи.

**ПРН 16.** Здатність до оцінювання непередбачуваних проблем у професійній діяльності і обдуманого вибору шляхів їх вирішення, нести відповідальність за результати своєї професійної діяльності.

**ПРН 17.** Розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства і довкілля, впливу техногенезу на стан природного середовища, важливості збалансованого розвитку країни.

**ПРН 18.** Здатність застосовувати загально-наукові методи і принципи наукових досліджень, визначати характеристики наукового пізнання залучаючи логічне мислення та просторову уяву, визначати шляхи взаємодії людини і природи.

**ПРН 19.** Розуміння змісту міжнародних стандартів управління якістю і забезпечення якості ISO 9000 та системи управління навколишнім середовищем ISO 14000, ОВНС та екологічної експертизи (ЕІА), як засобів управління навколишнім середовищем.

**ПРН 20.** Розуміння значення культури як форми людського існування, різноманіття та мультикультурності світу, володіння сучасними принципами толерантності, діалогу і співробітництва.

**ПРН 21.** Здатність використовувати методи комплексних географічних досліджень під час польових робіт, теоретичні та практичні знання для аналізу різних типів галузевих карт.

**ПРН 22.** Володіння однією з іноземних мов на рівні, необхідному для роботи з науковою літературою зі спеціальності.

**ПРН 23.** Здатність висловлювати власні висновки, а також пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефаківців.

**ПРН 24.** Здатність використовувати знання сучасних міжнародних конвенцій та угод в галузі інвайронментології та охорони природи, здатність працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за професією.

**ПРН 25.** Розуміння нормативно-правових документів, законів, постанов та положень з питань раціонального використання природних ресурсів, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному і локальному рівнях.

**ПРН 26.** Розуміння основних принципів антропогенного впливу на природне середовище, визначати види та структуру перетворених природних територіальних комплексів, шукати підходи до вирішення завдань охорони природи.



| <b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>                                  |   |
|---|---|
| <i>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</i>                               | Усі викладачі відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Викладачі є штатними науково-педагогічними працівниками ХНУ ім. В. Н. Каразіна, переважно мають науковий ступінь та/або вчене звання, що відповідає основному профілю дисципліни, яка викладається. Усі викладачі раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації. Відповідає ліцензійним умовам.  |
| <i>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</i>                  | Обладнання та устаткування, необхідне для лабораторних і польових досліджень географічних об'єктів і систем (теодоліти, нівеліри, бусолі, кіпрегелі, 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, РТК-приймач, ехолот, лазерний дальномір), технічні засоби навчання (дошки-екрани; мультимедійні проектори, ноутбуки, принтери; сканери, персональні комп'ютери з програмним забезпеченням); використання баз для проведення навчальних і виробничих практик в інших установах (за договорами про співпрацю). Є навчальні аудиторії, лабораторії, комп'ютерні класи, гуртожиток, пункти харчування, точки бездротового доступу до інтернет, спортзали тощо. Відповідає ліцензійним умовам |
| <i>Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення</i> | Офіційний сайт ХНУ ім. В. Н. Каразіна, власний сайт факультету геології, географії, рекреації і туризму, кафедри фізичної географії та картографії, необмежений доступ до інтернет, друковані (фонди ЦНБ ім. В. Н. Каразіна, репозитарій, власні бібліотеки навчальних лабораторій, база космічних та аерознімків, картографічні твори) та Інтернет-джерела (у т.ч. і Центру електронного навчання ХНУ) інформації; навчальні і робочі плани, освітньо-професійні програми, робочі програми дисциплін і практик, навчально-методичні комплекси дисциплін, що включають лекційний матеріал, завдання практичних робіт, питання семінарських занять, завдання самостійної роботи, питання, завдання для поточного та підсумкового контролю. Відповідає ліцензійним умовам.  |
| <b>9- Академічна мобільність</b>  |   |
| <i>Національна кредитна мобільність</i>   | Можлива, за бажанням студента   |
| <i>Міжнародна кредитна мобільність</i>  | Можлива, за бажанням студента   |
| <i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>                                     |   |



## 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  |
| <b>Обов'язкові компоненти ОП</b> |   |                    |  |
| ОК1                              | Філософія   | 3                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК2                              | Іноземна мова (за фахом)  | 3                  | дворівнева шкала оцінювання                |
| ОК3                              | Іноземна мова   | 6                  | дворівнева шкала оцінювання                |
| ОК4                              | Історія України   | 3                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК5                              | Вища математика   | 4                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК6                              | Інформатика з основами геоінформатики   | 5                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК7                              | Фізика з основами фізики Землі  | 5                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК8                              | Хімія   | 4                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК9                              | Загальна геологія   | 4                  | дворівнева шкала оцінювання                |
| ОК10                             | Геоморфологія і палеогеографія  | 4                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК11                             | Топографія з основами геодезії  | 5                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК12                             | Картографія   | 4                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК13                             | Географічні інформаційні системи  | 4                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК14                             | Вступ до фаху   | 4                  | дворівнева шкала оцінювання                |
| ОК15                             | Навчальна природничо-наукова практика   | 6                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК16                             | Навчальна професійно-орієнтовна практика  | 6                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК17                             | Виробнича практика  | 7                  | дворівнева шкала оцінювання                |
| ОК18                             | Підготовка кваліфікаційної роботи   | 3                  | чотирирівнева шкала оцінювання             |
| ОК19                             | Фізична географія материків і океанів   | 7                  | дворівнева, чотирирівнева шкала оцінювання |
| ОК20                             | Регіональна економічна і соціальна географія  | 8                  | дворівнева, чотирирівнева                  |



|   |   |            |                                   |
|---|---|------------|-----------------------------------|
|   |   |            | шкала оцінювання                  |
| OK21  | Фізична географія України                           | 5          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK22  | Метеорологія і кліматологія                         | 4          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK23  | Загальна гідрологія                                 | 4          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK24  | Загальне землезнавство                              | 4          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK25  | Ґрунтознавство і біогеографія                       | 6          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK26  | Основи суспільної географії                         | 4          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK27  | Ландшафтознавство                                   | 4          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK28  | Дистанційне зондування Землі                        | 3          | дворівнева шкала<br>оцінювання    |
| OK29  | Економічна і соціальна географія України            | 5          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK30  | ГІС в географії                                     | 4          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK31  | Геосистемні основи управління природним середовищем | 4          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK32  | Оцінка природних умов і ресурсів                    | 3          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK33  | Основи менеджменту                                  | 4          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK34  | Рекреаційна географія                               | 4          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK35  | Історична географія з основами етнографії           | 4          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK36  | Географія світового господарства                    | 4          | дворівнева шкала<br>оцінювання    |
| OK37  | Основи геоекології                                  | 3          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK38  | Переддипломна практика                              | 5          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK39  | Виробнича практика                                  | 6          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| OK40  | Курсова робота за фахом                             | 4          | чотирирівнева<br>шкала оцінювання |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b> |   | <b>179</b> |                                   |
| <b>Вибіркові компоненти ОП</b>                |   |            |                                   |
| ВБ1   | Міжфакультетська вибіркова дисципліна               | 3          | дворівнева шкала<br>оцінювання    |
| ВБ2   | Міжфакультетська вибіркова дисципліна               | 3          | дворівнева шкала<br>оцінювання    |
| ВБ3   | Міжфакультетська вибіркова дисципліна               | 3          | дворівнева шкала<br>оцінювання    |
| ВБ4   | Міжфакультетська вибіркова дисципліна               | 3          | дворівнева шкала<br>оцінювання    |



|   |  |            |                                |
|---|--|------------|--------------------------------|
| ВБ5.1/ВБ5.2                                 | Основи наукових досліджень / Організація науково-дослідної роботи з географії                            | 3          | дворівнева шкала оцінювання    |
| ВБ6.1/ВБ6.2                                 | Основи комп'ютерних технологій / Комп'ютерна графіка   | 4          | дворівнева шкала оцінювання    |
| ВБ7.1/ВБ7.2                                 | Основи інвайронментальної економіки/ Екологічний менеджмент  | 4          | дворівнева шкала оцінювання    |
| ВБ8.1/ВБ8.2                                 | Антропогенні ландшафти / Трансформація ландшафтів  | 4          | чотирирівнева шкала оцінювання |
| ВБ9.1/ВБ9.2                                 | Галузеві кадастри України / Основи кадастру  | 3          | чотирирівнева шкала оцінювання |
| ВБ10.1/ВБ10.2                               | Геоекологічні принципи проектування господарських та природоохоронних об'єктів / Клімат Землі            | 4          | чотирирівнева шкала оцінювання |
| ВБ11.1/ВБ11.2                               | Основи земельного кадастру / Природні умови і природні ресурси України                                   | 4          | чотирирівнева шкала оцінювання |
| ВБ12.1/ВБ12.2                               | Основи раціонального природокористування і охорона природи / Раціональне використання природних ресурсів | 4          | дворівнева шкала оцінювання    |
| ВБ13.1/ВБ13.2                               | Environmental Impact Assessmen (англійською мовою) / Оцінка впливу на навколишнє середовище              | 3          | дворівнева шкала оцінювання    |
| ВБ14.1/ВБ14.2                               | Геоекологічна експертиза територій / Геоекологічна експертиза і аудит                                    | 3          | дворівнева шкала оцінювання    |
| ВБ15.1/ВБ15.2                               | Картографічний метод дослідження / Сучасні концепції природознавства                                     | 4          | чотирирівнева шкала оцінювання |
| ВБ16.1/ВБ16.2                               | Infomation-geography (англійською мовою) / Бізнес географія  | 4          | чотирирівнева шкала оцінювання |
| ВБ17.1/ВБ17.2                               | Інвайронментальний менеджмент / Аналіз даних ДЗЗ   | 5          | чотирирівнева шкала оцінювання |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b> |  | <b>61</b>  |                                |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>   |  | <b>240</b> |                                |



## 2.2. Структурно-логічна схема ОП

| Семестр             | Компоненти освітньої програми   | Кількість кредитів |
|---------------------|---|--------------------|
| 1                   | Вища математика   | 4                  |
|                     | Історія України   | 3                  |
|                     | Топографія з основами геодезії  | 5                  |
|                     | Загальне землезнавство  | 4                  |
|                     | Ґрунтознавство і біогеографія   | 6                  |
|                     | Вступ до фаху   | 4                  |
|                     | Загальна геологія   | 4                  |
|                     | Всього за 1 семестр   | 30                 |
| 2                   | Іноземна мова   | 3                  |
|                     | Фізика з основами фізики Землі  | 5                  |
|                     | Хімія   | 4                  |
|                     | Навчальна природничо-наукова практика   | 6                  |
|                     | Метеорологія і кліматологія   | 4                  |
|                     | Загальна гідрологія з основами океанології                                    | 4                  |
|                     | Основи суспільної географії   | 4                  |
|                     | Всього за 2 семестр   | 30                 |
| 3                   | Іноземна мова   | 3                  |
|                     | Інформатика з основами геоінформатики   | 5                  |
|                     | Основи комп'ютерних технологій / Комп'ютерна графіка                          | 4                  |
|                     | Геоморфологія і палеогеографія  | 4                  |
|                     | Картографія   | 4                  |
|                     | Дистанційне зондування Землі  | 3                  |
|                     | Фізична географія материків і океанів   | 4                  |
|                     | Міжфакультетська вибіркова дисципліна   | 3                  |
| Всього за 3 семестр | 30  |                    |
| 4                   | Міжфакультетська вибіркова дисципліна   | 3                  |
|                     | Філософія   | 3                  |
|                     | Навчальна професійно-орієнтовна практика                                      | 6                  |
|                     | Фізична географія материків і океанів   | 3                  |
|                     | Ландшафтознавство   | 4                  |
|                     | Основи наукових досліджень / Організація науково-дослідної роботи з географії | 3                  |
|                     | ГІС в географії   | 4                  |
|                     | Рекреаційна географія   | 4                  |
|                     | Всього за 4 семестр   | 30                 |
| 5                   | Іноземна мова (за фахом)  | 3                  |
|                     | Регіональна економічна і соціальна географія                                  | 4                  |
|                     | Фізична географія України   | 5                  |
|                     | Економічна і соціальна географія України                                      | 5                  |
|                     | Оцінка природних ресурсів і умов  | 3                  |
|                     | Основи менеджменту  | 4                  |
|                     | Основи геоекології  | 3                  |
|                     | Міжфакультетська вибіркова дисципліна   | 3                  |
|                     | Всього за 5 семестр   | 30                 |
| 6                   | Міжфакультетська вибіркова дисципліна   | 3                  |
|                     | Географічні інформаційні системи  | 4                  |
|                     | Виробнича практика  | 7                  |



|   |  |    |
|---|--|----|
|   | Регіональна економічна і соціальна географія   | 4  |
|   | Геосистемні основи управління природним середовищем  | 4  |
|   | Історична географія з основами етнографії  | 4  |
|   | Географія світового господарства   | 4  |
|   | Всього за 6 семестр  | 30 |
| 7 | Геоекологічні принципи проектування господарських та природоохоронних об'єктів / Клімат Землі            | 4  |
|   | Основи інвайронментальної економіки / Екологічний менеджмент   | 4  |
|   | Основи раціонального природокористування і охорона природи / Раціональне використання природних ресурсів | 4  |
|   | Інвайронментальний менеджмент / Аналіз даних ДЗЗ   | 5  |
|   | Курсова робота за фахом  | 4  |
|   | Виробнича практика   | 6  |
|   | Основи земельного кадастру / Природні умови і природні ресурси України                                   | 4  |
|   | Всього за 7 семестр  | 31 |
| 8 | Картографічний метод дослідження / Сучасні концепції природознавства                                     | 4  |
|   | Антропогенні ландшафти / Трансформація ландшафтів  | 4  |
|   | Environmental impact assessment (англійською мовою) / Оцінка впливу на навколишнє середовище             | 3  |
|   | Геоекологічна експертиза територій / Геоекологічна експертиза і аудит                                    | 3  |
|   | Infomation-geography (англійською мовою) / Бізнес географія  | 4  |
|   | Галузеві кадастри України / Основи кадастру  | 3  |
|   | Переддипломна практика   | 5  |
|   | Підготовка кваліфікаційної роботи  | 3  |
|   | Всього за 8 семестр  | 29 |

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми Інвайронментологія за спеціальністю 106 Географія проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр географії, Інвайронментологія.

Кваліфікаційна робота бакалавра є закінченим науковим дослідженням, вона повинна мати внутрішню єдність та свідчити про підготовленість здобувача до виконання професійних обов'язків. Дипломна робота передбачає проведення огляду літературних джерел та досвіду, аналізу та прикладного дослідження проблем у галузі географічної науки. Обсяг та структура роботи встановлюється закладом вищої освіти. Робота перевіряється на наявність академічного плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення закладу вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно перед Екзаменаційною комісією, яка затверджена наказом ректора ХНУ ім. В. Н. Каразіна. Доповідь здобувача для переконливості та підтвердження висновків та пропозицій має супроводжуватися презентацією із використанням мультимедійної техніки.







**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 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ПР1   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН2  | •    |      |      | •    | •    |      | •    | •    | •    | •     |       |       |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН3  |      |      |      |      |      |      |      |      | •    | •     | •     | •     |       |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН4  | •    |      |      | •    | •    |      | •    | •    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН5  |      | •    | •    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       | •     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН6  |      | •    | •    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН8  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | •     | •     |       |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН9  |      |      |      |      |      | •    |      |      | •    | •     |       |       | •     |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН10 |      |      |      |      |      | •    |      |      |      |       |       |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН11 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН12 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | •     | •     |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН13 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН14 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | •     | •     | •     |       |       |       | •     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН15 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | •     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН16 | •    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН17 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН18 | •    |      |      | •    | •    |      | •    | •    |      |       | •     | •     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН19 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       | •     | •     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН20 |      | •    | •    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН21 |      |      |      |      |      | •    |      |      |      |       | •     | •     | •     |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН22 |      | •    | •    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН23 |      | •    | •    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       | •     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН24 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       | •     | •     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН25 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |
| ПРН26 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       | •     |       |       | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     | •     |



|      | ОК 31 | ОК 32 | ОК 33 | ОК 34 | ОК 35 | ОК 36 | ОК 37 | ОК 38 | ОК 39 | ОК 40 | ВБ 1 | ВБ 2 | ВБ 3 | ВБ 4 | ВБ 5 | ВБ 6 | ВБ 7 | ВБ 8 | ВБ 9 | ВБ 10.1 | ВБ 10.2 | ВБ 11.1 | ВБ 11.2 | ВБ 12 | ВБ 13 | ВБ 14 | ВБ 15.1 | ВБ 15.2 | ВБ 16 | ВБ 17.1 | ВБ 17.2 |   |   |   |  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|---|---|---|--|
| ПР1  | •     |       | •     | •     | •     |       |       |       | •     | •     |      | •    |      |      |      |      |      |      |      |         | •       |         |         |       | •     |       |         |         |       |         |         |   |   |   |  |
| ПР2  | •     |       | •     | •     | •     |       | •     |       |       | •     |      |      | •    |      |      |      |      |      |      |         | •       |         |         | •     |       |       |         | •       | •     |         |         |   |   |   |  |
| ПР3  |       | •     |       |       |       |       |       |       | •     |       | •    |      |      | •    |      |      |      |      |      | •       |         |         | •       |       |       | •     |         |         |       |         |         | • |   |   |  |
| ПР4  | •     | •     |       |       |       |       | •     | •     |       |       |      |      |      | •    |      |      |      | •    |      |         |         |         |         |       |       |       |         |         |       |         |         |   | • |   |  |
| ПР5  |       |       | •     | •     |       |       |       |       | •     |       | •    |      |      |      |      | •    |      |      |      |         | •       |         |         |       |       | •     |         |         |       |         | •       | • |   |   |  |
| ПР6  |       | •     |       |       | •     |       |       |       | •     |       |      |      | •    |      |      |      |      |      |      | •       |         |         |         |       | •     |       |         | •       |       |         |         |   |   |   |  |
| ПР7  |       |       | •     |       |       |       |       | •     |       |       |      | •    |      |      |      |      |      | •    |      |         |         | •       |         |       |       |       |         |         |       |         | •       |   |   |   |  |
| ПР8  |       |       |       |       | •     |       |       |       |       |       | •    |      | •    |      |      |      | •    |      |      |         | •       |         | •       |       | •     |       |         |         | •     |         |         | • |   |   |  |
| ПР9  |       |       | •     | •     |       | •     | •     | •     |       | •     |      |      |      |      |      | •    |      |      |      |         |         |         |         |       |       | •     |         | •       | •     |         |         |   |   |   |  |
| ПР10 | •     |       |       |       |       |       |       |       |       | •     |      |      | •    |      | •    | •    |      |      |      |         |         |         |         |       |       |       |         |         |       |         |         |   |   |   |  |
| ПР11 |       |       | •     |       |       | •     |       |       | •     |       |      |      |      | •    |      |      |      |      |      |         | •       |         |         | •     |       |       |         | •       | •     |         |         |   |   |   |  |
| ПР12 |       |       |       | •     |       | •     |       |       |       |       |      | •    |      |      | •    | •    |      |      |      |         | •       |         |         |       |       |       |         |         |       |         | •       |   |   |   |  |
| ПР13 |       | •     |       |       |       |       | •     | •     |       |       |      |      | •    |      |      |      |      |      | •    |         |         | •       |         |       |       |       | •       |         |       |         |         | • |   |   |  |
| ПР14 |       |       |       | •     |       |       |       | •     |       |       |      | •    |      |      | •    | •    |      |      |      |         |         |         | •       |       |       |       | •       |         |       |         |         | • |   |   |  |
| ПР15 |       | •     |       |       |       | •     | •     | •     | •     | •     |      |      | •    |      |      |      |      |      |      |         |         |         |         |       |       | •     |         | •       |       |         |         |   |   |   |  |
| ПР16 |       |       | •     |       |       |       | •     |       |       |       |      |      | •    |      |      |      |      |      | •    |         |         |         |         | •     |       |       |         |         |       |         |         |   |   |   |  |
| ПР17 |       |       |       |       | •     |       |       |       |       |       | •    |      |      |      |      |      | •    |      |      |         |         |         |         |       | •     |       |         | •       |       |         |         |   |   |   |  |
| ПР18 |       | •     |       |       |       | •     |       |       | •     |       |      | •    |      |      |      |      |      |      |      |         | •       |         | •       |       |       |       |         | •       | •     |         |         | • |   |   |  |
| ПР19 |       |       |       | •     |       |       |       |       |       | •     |      |      |      |      | •    |      |      |      |      |         |         | •       |         | •     |       |       |         | •       |       |         |         |   |   |   |  |
| ПР20 |       |       |       |       |       | •     |       |       |       | •     |      |      | •    |      |      |      |      |      | •    |         |         |         | •       |       |       |       |         | •       |       |         |         |   |   | • |  |
| ПР21 |       |       |       | •     |       |       | •     |       |       |       |      |      | •    |      |      |      |      | •    |      |         |         | •       |         |       |       | •     |         |         |       |         |         | • |   |   |  |
| ПР22 |       | •     |       |       |       |       |       | •     |       |       |      | •    |      |      |      |      | •    |      |      |         | •       |         |         |       |       |       | •       |         | •     |         |         |   |   |   |  |
| ПР23 |       |       |       | •     |       |       |       |       | •     |       |      |      |      |      | •    |      |      |      |      |         |         | •       |         |       |       |       |         |         |       |         |         | • |   |   |  |
| ПР24 |       | •     |       |       | •     |       |       | •     |       |       |      |      |      | •    |      |      |      |      |      |         | •       |         | •       |       |       |       | •       |         |       |         |         | • |   |   |  |
| ПР25 |       |       |       |       |       |       |       |       |       | •     |      |      |      |      | •    |      |      |      |      |         | •       |         |         |       |       |       | •       | •       | •     |         |         |   |   |   |  |
| ПР26 |       |       | •     |       |       | •     |       |       | •     |       |      | •    |      | •    |      |      |      | •    |      |         | •       |         |         |       |       |       | •       | •       | •     |         |         |   |   |   |  |