

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Науки про Землю»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 103 «Науки про Землю»

галузі знань 10 Природничі науки

кваліфікація Магістр Наук про Землю



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ
РАДОЮ»

Голова Вченої ради

/ В.В. Базалій /

(протокол № 6 від «31» 03. 2016 р.)

Херсон – 2016

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Науки про Землю»

рівень вищої освіти - другий (магістерський)

спеціальність – 103 «Науки про Землю»

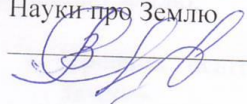
галузі знань - 10 «Природничі науки»

кваліфікація - магістр Наук про Землю

Освітньо-професійна програма відповідає другому (магістерському) рівню вищої освіти та сьомому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій.

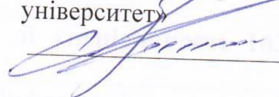
РОЗРОБЛЕНО:

Гарант
освітньо-професійної програми
Науки про Землю

 Смирнов В.М.

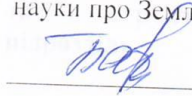
ПОГОДЖЕНО:

Перший проректор, проректор з
науково-педагогічної роботи ДВНЗ
«Херсонський державний аграрний
університет»

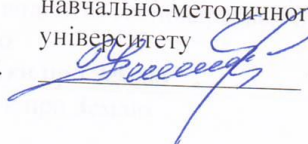
 Яремко Ю.І.

СХВАЛЕНО:

Завідувач випусковою кафедрою
науки про Землю

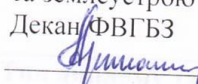
 Бабушкіна Р.О.

Начальник
навчально-методичного відділу
університету

 Федорова Т.В.

РЕКОМЕНДОВАНО

вченою радою факультету
водного господарства, будівництва
та землеустрою

Декан ФВГБЗ
 Артюшенко В.В.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності 103 «Науки про Землю» на базі проекту стандарту, розробленого науково-методичною підкомісією сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України спеціальності 103 «Науки про Землю»

Бабушкіна Руслана Олександрівна, кандидат с.-г. н., доцент, завідувач кафедри науки про Землю Державного вищого навчального закладу «Херсонський державний аграрний університет»;

Артюшенко Валерій Васильович – декан факультету водного господарства, будівництва та землеустрою, к. с.-г. наук, доцент;

Морозов Олексій Володимирович – професор кафедри науки про Землю, д. с.-г., наук;

Смирнов Віктор Миколайович – кандидат геол. наук, доцент кафедри науки про Землю;

Мацко Петро Володимирович – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри науки про Землю;

Петрова Алла Терентіївна – кандидат технічних наук, доцент кафедри науки про Землю;

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 103 «Науки про Землю»

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний вищий навчальний заклад «Херсонський державний аграрний університет» Факультет водного господарства, будівництва та землеустрою Кафедра науки про Землю
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Наук про Землю
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Науки про Землю» другого (магістерського) ступеня вищої освіти галузі знань – 10 Природничі науки спеціальності 103 «Науки про Землю»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	одиничний; 90 кредитів ЄКТС; 1 рік 6 місяців
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь магістра за

	умови наявності ступеня бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст).
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.ksau.kherson.ua/
2. Мета освітньої програми	
Забезпечити здобуття студентами поглиблених компетентностей за спеціальністю «Науки про Землю»; освоєння засад методології професійної та наукової діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань відповідного рівня професійної діяльності фахівця наук про Землю.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація(за наявності))	галузь знань – 10 Природничі науки спеціальність 103 «Науки про Землю»
Орієнтація освітньої програми	Освітня програма підготовки магістрів Наук про Землю
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Демонстрація здатності до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаної з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю
Особливості програми	Особливістю програми є її орієнтація на підготовку фахівців для здійснення екологічної оцінки, аудиту, ліцензування, сертифікації використання природних ресурсів, прогнозування розвитку екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування у південному сухо-степовому регіоні, згідно з чим передбачено проведення виробничої практики у провідних господарствах Півдня України.
4 – Придатність випускників до працевлаштування	
Придатність до працевлаштування	Фахівець підготовлений до роботи за видом економічної діяльності згідно галузевого стандарту вищої освіти з напрямку науки про Землю та Державного класифікатора професій ДК 003 : 2015 Вони можуть займати первинні посади: фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього

	середовища, молодший науковий співробітник (картографія, топографія), геодезист, картограф, Фахівець з використання водних ресурсів, фахівець з управління природокористуванням, редактор карт, молодший науковий співробітник (геологія, геофізика, гідрологія), метеоролог, геолог, мінералог, геоморфолог, інженер –землевпорядник, асистент, викладач вищого навчального закладу, викладач професійного навчально-виховного закладу.
Подальше навчання	Можливість навчатися за програмами третього циклу; можливість отримати необхідну кваліфікацію для викладання у ВНЗ.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основними підходами є студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання і навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді лекцій, семінарів і практичних занять, консультацій, практики з акцентом на особистісному саморозвитку, груповій, самостійній та проектній роботі. Навчання критиці власної роботи, конструктивній критиці роботи інших, продуктивному використанню критичних зауважень з боку інших. Напрямок дослідження студент обирає протягом першого року навчання. В останній рік навчання більше часу присвячується проведенню практичної частини дослідження, написанню магістерської роботи та підготовці її презентації.
Оцінювання	Поточне та проміжне оцінювання: усне опитування, тестування знань та вмінь, консультації для обговорення результатів поточного та проміжного оцінювання. Підсумкове оцінювання з дисциплін: захист звітів з виробничої і переддипломної практики, заліки, письмові екзамени, семінари для обговорення результатів екзаменів. Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі державного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю. Захист випускної кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Інтегральна компетентність – здатність розв’язувати складні наукові задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо

	<p>відбору даних та вибору методів досліджень при вивченні геосфер (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>Здатність до самостійного навчання новим методам дослідження, до зміни наукового і науково-виробничого профілю своєї професійної діяльності; використання на практиці вмінь та навичок в організації дослідних проектних робіт, в управлінні колективом;</p> <p>Здатність самостійно здобувати за допомогою інформаційних технологій і використовувати в практичній діяльності нові знання і вміння, в тому числі в нових галузях знань, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності;</p> <p>Здатність до адаптації і дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в науках про Землю.</p> <p>Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності.</p> <p>Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань.</p> <p>Здатність працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом.</p> <p>Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. використання знань педагогіки та психології для викладання спеціальних предметів та дисциплін у освітніх закладах України;</p> <p>Здатність до самостійного засвоєння нових методів дослідження, бути готовим до зміни наукового та науково-дослідницького профілю професійної діяльності;</p> <p>Здатність спілкуватися другою мовою.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.</p> <p>Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства.</p>

	<p>Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку.</p> <p>Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів.</p> <p>Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.</p> <p>Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм.</p> <p>Здатність проводити технічні розрахунки за проектами, техніко-економічне обґрунтування і функціонально-вартісний аналіз ефективності проєктованих заходів, розробку узагальнених варіантів вирішення проблеми, аналіз цих варіантів, прогнозування наслідків, знаходження компромісних рішень в плануванні і реалізації проєктів; готовність до розробки (на основі діючих стандартів) методичних і нормативних документів, технічної документації, пропозицій і заходів реалізації розроблених проєктів на об'єкти ландшафтної архітектури з використанням інформаційних технологій.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання</p>	
	<p>Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі. Розробляти, керувати та управляти проєктами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних</p>

	<p>та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності. Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми. Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю. Застосовувати освітні технології та методи викладання предметного матеріалу наук про Землю у закладах освіти. Моделювати геосферні об'єкти і процеси, застосовуючи картографічні і математичні методи та геоінформаційні технології. Ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти в складі геосфер, їхні властивості, явища та процеси, їм притаманні.</p>
<p>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Наявність у закладі освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти.</p> <p>Науково-педагогічні (педагогічні) працівники, які обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, або за сумісництвом, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників</p> <p>Проектна група: 2 доктори наук, професори, 1 кандидат наук, доцент.</p> <p>Гарант освітньої програми (керівник проектної групи): доцент кафедри науки про Землю, кандидат геологічних наук, доцент Смирнов Віктор Миколайович .</p> <p>Член проектної групи: професор кафедри обліку і оподаткування, кандидат географічних наук, доктор економічних наук Мармуль Лариса Олександрівна.</p> <p>Член проектної групи: професор кафедри науки про Землю, доктор сільськогосподарських наук, професор Морозов Олексій Володимирович.</p>

	<p>Переважна більшість науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації освітньої складової освітньо-наукової програми мають науковий ступінь та/або вчене звання та є штатними співробітниками ДВНЗ «ХДАУ». Всі науково-педагогічні працівники мають підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами);</p> <p>Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій);</p> <p>Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у тому числі читального залу, пунктів харчування, актового чи концертного залу, спортивного залу, стадіону та/або спортивних майданчиків, медичного пункту, Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби),</p> <p>Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Наявність опису освітньої програми</p> <p>Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього</p> <p>Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану</p> <p>Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану</p> <p>Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик</p> <p>Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану</p> <p>Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів</p>
<p>9 – Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних</p>

	договорів. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

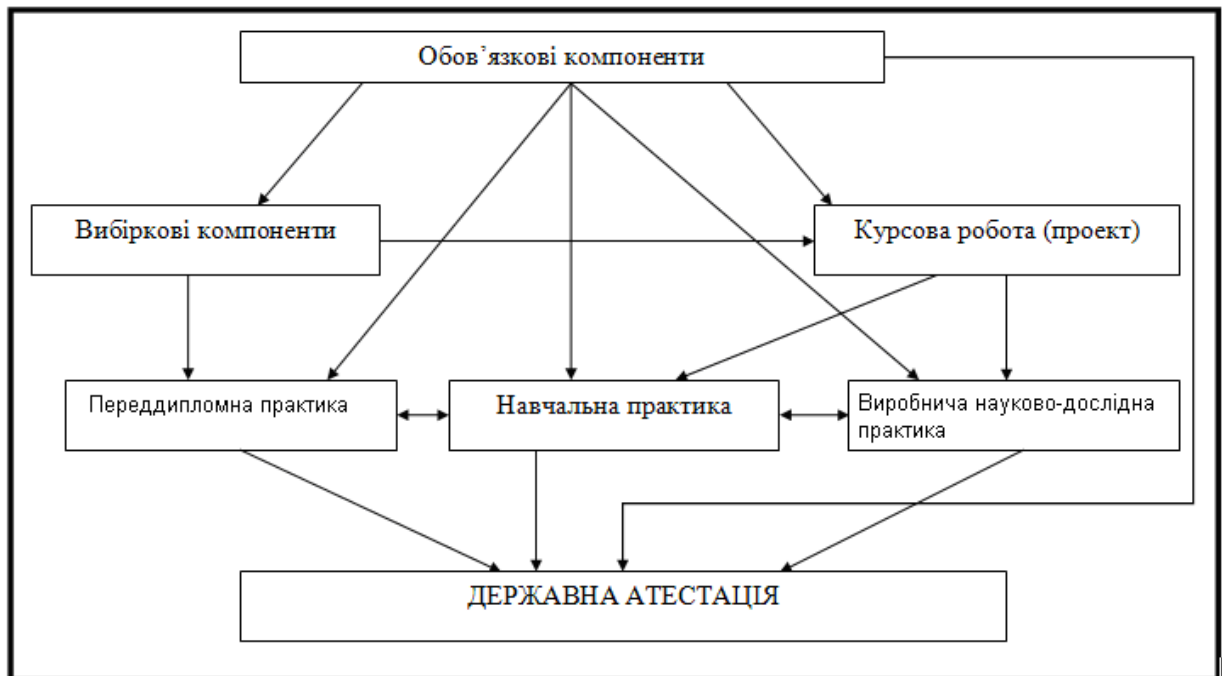
2. Перелік компонент освітньо-професійної / наукової програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент ОП

Код з/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4,0	I
ОК 2.	Методологія та методи наукових досліджень	3,0	3
ОК 3.	Історія, теорія та методологія наук про Землю	3,5	3
ОК 4.	Глобальна геоecологія та природокористування	4,0	I
ОК 5.	Реабілітація техногенних ландшафтів	3,0	I
ОК 6.	Геоecологічні аспекти стійкого розвитку регіонів	4,0	I
ОК 7.	Геоecологічна оцінка територій. Сучасні методи геоecологічного картографування	4,0	I
ОК 8.	Методи оцінки екологічних ризиків	3,0	3
ОК 9.	Управління еколого-економічними системами а умовах техногенезу	4,0	I
ОК 10.	Екологічна безпека	4,0	3
ОК 11.	Законодавче забезпечення геоecологічного стану територій	3,0	I
ОК 12.	Виробнича-науково дослідна практика	12,0	
ОК 13.	Переддипломна практика	5,0	
ОК 14.	Дипломне проектування	12,0	
ОК 15.	Державна атестація	1,0	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		75	
Вибіркові компоненти ОП			

Вибірковий блок 1			
ВБ 1.	Управління водними і земельними ресурсами	6,5	I/ 3
ВБ 2.	Теорія та методологія економічної та соціальної географії	4,0	3
ВБ 3.	Прибережні та морські екосистеми	4,0	I
Вибірковий блок 2			
ВБ 4.	Моделювання геоекологічних систем	3,0	I
ВБ 5.	Екологічне нормування	3,0	I
Загальний обсяг вибірових компонент:		25	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2 Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 103 «Науки про Землю» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та закінчується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації Магістр Наук про Землю.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

ФК14				+			+									
ФК15				+				+			+					
ФК16				+				+			+					
ФК17			+	+	+			+	+				+		+	+
ФК18			+	+	+			+	+				+		+	+
ФК19		+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+
ФК20		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК21		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК22		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК23					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК24						+	+			+		+				
ФК25						+	+					+				
ФК26				+		+	+					+				
ФК27				+		+	+					+				
ФК28			+			+	+	+		+	+	+	+		+	+
ФК29			+	+	+	+		+		+	+		+		+	+
ФК30			+	+	+	+		+		+	+		+		+	+
ФК31			+	+		+								+		
ФК32			+	+		+								+		
ФК33			+	+	+	+	+		+						+	
ФК34				+	+	+	+		+						+	
ФК35				+	+	+	+		+	+	+				+	+
ФК36				+	+	+	+		+	+	+				+	+

Відповідність програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Шифр програмних компетентностей	Програмні компетентності ОП	Компоненти ОП
ЗК 1	Здатність спілкуватися іншою мовою за спеціальністю.	ОК 1
ЗК 2	Здатність спілкуватися рідною мовою як усно так і письмово.	ОК 1
ЗК 3	Здатність до пошуку, оброблення і аналізу інформації з різних джерел	ОК 2
ЗК 4	Здатність організації і проведення наукового дослідження	ОК 2
ЗК 5	Здатність формувати і перевіряти наукові гіпотези	ОК 2
ЗК 6	Здатність обґрунтовувати методи дослідження, якісного і кількісного аналізу	ОК 2
ЗК 7	Здатність оцінити результати наукового дослідження і приймати обґрунтовані рішення	ОК 2
ЗК 8	Здатність показувати знання і розуміння історичних етапів розвитку наук про Землю.	ОК 3
ЗК 9	Здатність інтегрувати теорію наук про Землю.	ОК 3
ЗК 10	Знання і використання методики і методології наук про Землю.	ОК 3
ФК 1	Здатність визначати причини та наслідки локальних, регіональних, глобальних геоекологічних криз.	ОК 4
ФК 2	Самостійно аналізувати основні положення та структуру геоекології.	ОК 4
ФК 3	Здатність визначати особливості будови біосфери, закономірності її функціонування.	ОК 4
ФК 4	Здатність інтегрувати взаємозв'язки усіх.	ОК 4
ФК 5	Знати нормативно-правової основи рекультивації порушених земель.	ОК 5
ФК 6	Знати моделі деградації та виснаження ресурсів порушених земель.	ОК 5
ФК 7	Здатність обґрунтовувати заходи щодо гіпсування лужних ґрунтів.	ОК 5
ФК 8	Знати основні закономірності розвитку відкритих стаціонарних систем.	ОК 6
ФК 9	Здатність обґрунтовувати взаємозв'язки між факторами розвитку суспільства.	ОК 6

ФК 10	Здатність аналізувати - індикатори сталого розвитку суспільства.	ОК 6
ФК 11	Самостійно оцінювати сучасний стан геоекологічного картографування	ОК 7
ФК 12	Здатність аналізувати геоекологічні карти	ОК 7
ФК 13	Знати принципи картографування екологічних, природно-ландшафтних та ін. умов;	ОК 7
ФК 14	Самостійно застосовувати методи комплексного екологічного картографування;	ОК 7
ФК 15	Знання вивчення основ теорії ризиків, у т.ч. екологічних.	ОК 8
ФК 16	Знання методів оцінки екологічних ризиків природних і штучних.	ОК 8
ФК 17	Здатність розробляти та впроваджувати заходи щодо управління еколого-економічними системами;	ОК 9
ФК 18	Здатність надавати характеристику головних понять напружено-деформованого стану геологічного середовища та головні методи його визначення.	ОК 9
ФК 19	Здатність інтегрувати принципи створення баз даних геологічної інформації та методи її обробки.	ОК 9
ФК 20	Самостійно досліджувати закономірності виникнення і розвитку екологічно небезпечних ситуацій в природних і антропогенних екосистемах	ОК 10
ФК 21	Здатність пропонувати шляхи мінімізації шкідливого впливу на екосистеми природних і антропогенних катастроф	ОК 10
ФК 22	Знання понять природних ресурсів як об'єктів правової охорони, право власності та користування природними ресурсами та їх зміст, екологічні права та обов'язки громадян України.	ОК 11
ФК 23	Знання юридичної відповідальності за екологічні правопорушення.	ОК 11
ФК 24	Здатність аналізувати особливості управління водними і земельними ресурсами в суспільному виробництві.	ВБ 1
ФК 25	Визначати сутність, зміст і методи управління земельними і водними ресурсами.	ВБ 1
ФК 26	Визначати зміст і напрями розвитку систем управління водними і земельними ресурсами на основних етапах розвитку держави.	ВБ 1

ФК 27	Здатність аналізувати особливості управління водними і земельними ресурсами в суспільному виробництві.	ВБ 1
ФК 28	Здатність аналізувати особливості суспільно-географічного положення України, її геополітичні та гео економічні вектори.	ВБ 2
ФК 29	Здатність планувати особливості розміщення та потенціал природних ресурсів України.	ВБ 2
ФК 30	Знання змісту, сучасного стану та регіональних особливостей демографічних, розселенських.	ВБ 2
ФК 31	Здатність аналізувати історією та методи вивчення прибережних та морських екосистем.	ВБ 3
ФК 32	Здатність аналізувати головні гідродинамічні і літодинамічні умови формування берегів Світового океану.	ВБ 3
ФК 33	Знання основних принципів теорії інженерно-геоекологічне моделювання.	ВБ 4
ФК 34	Знання основних завдань і цілей моделювання і прогнозів.	ВБ 4
ФК 35	Здатність застосовувати методичні підходи до проблеми екологічного нормування, антропогенні впливи на природне середовище, типи антропогенних забруднень, структурну схему комплексу екологічних норм (ГДК, ОБРВ, ОДР, ОДК, ГДВ, ГДС)	ВБ 5
ФК 36	Знати порядок видачі дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів	ВБ 5

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

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ВБ1	ВБ2	ВБ3	ВБ4	ВБ5
ПРН 1		+	+	+		+		+		+		+		+		+
ПРН 2			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 3	+			+		+	+		+		+		+			
ПРН 4	+				+	+	+	+	+			+	+	+	+	+
ПРН 5			+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+
ПРН 6		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 7		+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 8		+		+		+		+	+			+		+	+	+
ПРН 9				+	+	+			+		+		+			
ПРН 10				+	+	+	+		+	+	+		+			
ПРН 11		+	+			+	+					+				+
ПРН 12			+									+				
ПРН 13		+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+
ПРН 14		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+

Відповідність програмних результатів навчання (ПРН) компонентам освітньої програми

Шифр програмних компетентностей	Програмні компетентності навчання (ПРН)
ПРН 1	Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.
ПРН 2	Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.
ПРН 3	Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.
ПРН 4	Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю.
ПРН 5	Оцінювати і забезпечувати якість робіт.
ПРН 6	Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.
ПРН 7	Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.

ПРН 8	Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.
ПРН 9	Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.
ПРН 10	Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.
ПРН 11	Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, вміння генерувати нові ідеї в області наук про Землю.
ПРН 12	Застосовувати освітні технології та методи викладання предметного матеріалу наук про Землю у закладах освіти.
ПРН 13	Моделювати геосферні об'єкти і процеси, застосовуючи картографічні і математичні методи та геоінформаційні технології.
ПРН 14	Ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти в складі геосфер, їхні властивості, явища та процеси, їм притаманні.

6. Державна атестація

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі: публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи магістра
---	--

Гарант освітньо-професійної програми «Науки про Землю» другого (магістерського) рівня, доцент кафедри науки про Землю, к.геолог.н., доцент

_____ Підпис

В.М. Смирнов

Завідувач кафедри науки про Землю, к.с.-г.н., доцент

_____ Підпис

Р.О. Бабушкіна

«РЕКОМЕНДОВАНО»

Вченою радою
Факультету водного господарства,
будівництва та землеустрою
від 28.08.2017 р. протокол № 1

Голова ради, доцент

_____ Підпис

В.В.Артюшенко

«УЗГОДЖЕНО»

Вченою радою Державного вищого
навчального закладу
«Херсонський державний
аграрний університет»
від 29.08.2017 р. протокол № 1

Голови ради, професор

_____ Підпис

В.В. Базалій