

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Херсонський державний університет

ОСВІТНЬО — ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

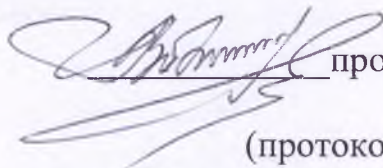
«Науки про Землю»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 103 Науки про Землю  
галузі знань 10 Природничі науки

Кваліфікація: бакалавр з наук про Землю, організатор  
природокористування

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою Херсонського  
державного університету  
Голова вченої ради ХДУ  
професор Володимир ОЛЕКСЕНКО



(протокол № 15 від «31» 05 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з «04» 06 2021 р.

Ректор Херсонського  
державного університету

професор Олександр СПИВАКОВСЬКИЙ  
(наказ № 644-Д від «04» 06 2021 р.)



Херсон, 2021 рік

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Науки про Землю» з підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці бакалаврів.

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до стандарту вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» галузі знань 10 «Природничі науки» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ( наказ № 730 від 24.05.2019).

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі:

- Котовський Ігор Миколайович** – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри географії та екології, Херсонський державний університет, керівник групи забезпечення;
- Пилипенко Ігор Олегович**, доктор географічних наук, професор, декан факультету біології, географії і екології, Херсонський державний університет;
- Давидов Олексій Віталійович**, кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри географії та екології, Херсонський державний університет, член групи забезпечення;
- Шахман Ірина Олександрівна**, кандидат географічних наук, доцентка, доцентка кафедри географії та екології, Херсонський державний університет;
- Охременко Ірина Вікторівна**, кандидат географічних наук, доцентка, доцентка кафедри географії та екології, Херсонський державний університет;
- Чаус Василь Богданович**, начальник науково-дослідного відділу, Національний природний парк «Білобережжя Святослава»;
- Павлик Анастасія Павлівна**, здобувачка 4 курсу, факультету біології, географії та екології, спеціальності 103 Науки про Землю;
- Серветнік Євген Віталійович**, здобувач 1 курсу, факультету біології, географії та екології, спеціальності 103 Науки про Землю;

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Херсонського державного університету.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Черняков Дмитро Олександрович - к. геогр. н., провідний науковий співробітник, Чорноморський біосферний заповідник.
2. Букарева Світлана Анатоліївна – к. геогр. н., викладач Херсонського гідрометеорологічного технікуму, ОДЕКУ.

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Науки про Землю» зі спеціальності  
103 Науки про Землю**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Херсонський державний університет, факультет біології, географії і екології, кафедра географії та екології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: Бакалавр Освітня кваліфікація: бакалавр з наук про Землю
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Науки про Землю», першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію Серія НД № 2288938 До 1 липня 2028 р.
Цикл / рівень програми	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК); 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF LLL) Перший цикл Європейського простору вищої освіти (HPFQ ENEA)
Передумови	Повна загальна середня освіта Ступінь молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») за умов перезарахування не більш ніж 120 кредитів ЄКТС.
Мова (и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Перегляд ОП здійснюється 1 раз на 2 роки
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/ChairEcologyGeography.aspx">http://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/ChairEcologyGeography.aspx</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
Формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі наук про Землю та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук про Землю і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.	
<b>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	10 Природничі науки 103 Науки про Землю
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра має прикладний характер; структура програми передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері наук про Землю та реалізує це через навчання та практичну підготовку. Дисципліни та модулі, включені в програму орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Основним фокусом освітньо-професійної програми є підготовка висококваліфікованих кадрів, які б мали глибокі міцні знання для виконання професійних завдань та обов'язків виробничого, інноваційного характеру в галузі Природничих наук. Програма дозволяє всебічно вивчити специфіку сфери використання природних ресурсів, робити акцент на здобутті навичок та знань у сфері організації природокористування, що передбачає визначену зайнятість, можливість подальшого навчання та кар'єрного зростання
Особливості програми	На території Херсонської області функціонує низка організацій та установ природоохоронного та моніторингового спрямування, для яких потрібні фахівці в галузі наук про Землю, які здатні організовувати природокористування на регіональному рівні. Програма враховує регіональний і галузевий аспект через включення відповідних фахових дисциплін і проведення виробничої практики на базі природоохоронних та моніторингових установ. Програма дає можливість отримання подвійного диплому в рамках діючих угод про співпрацю університету з провідними зарубіжними освітніми закладами, стажування на підприємствах, в організаціях. Освітньо-професійна програма узгоджена із програмою реалізації міжнародного проекту Tempus Project 543681-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPHES
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	Випускники придатні до працевлаштування у проектно-пошукових, природоохоронних та моніторингових організаціях, виробничих та наукових установах які підпорядковані Міністерству освіти і науки України, Міністерству захисту довкілля та природних ресурсів України, а також в різноманітних не державних організаціях та установах на посадах спеціалістів відповідно до штатного розпису та професійної кваліфікації.
Подальше навчання	Здобувачі вищої освіти мають право на подальше продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти та отримання додаткової післядипломної освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	Студенто-центроване проблемно-орієнтоване навчання, яке здійснюється у формі лекцій, лабораторних та практичних занять, семінарів, самонавчання під час самостійної роботи, виконання курсових робіт, на основі навчальних посібників, підручників та конспектів, консультацій з викладачами, навчальних та виробничих практик, виконання кваліфікаційної роботи бакалавра на останньому році навчання.
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, заліки, диференційовані заліки, поточний контроль (презентації, реферати, тестові завдання, модульні контрольні роботи) захист звітів з практики, захист курсових робіт, захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання відбувається за накопичувальною системою в межах 100-бальної шкали, яка корелюється із національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно, зараховано, не зараховано) та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, F, FX). Оцінювання здобувачів вищої освіти є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених процедур

## 6 – Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умов недостатньої інформації.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. 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>ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній 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>ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК09. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.</p> <p>ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>ЗК12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>ФК01. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.</p> <p>ФК02. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.</p> <p>ФК03. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>ФК04. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.</p> <p>ФК05. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.</p> <p>ФК06. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.</p> <p>ФК07. Здатність проводити моніторинг природних процесів.</p> <p>ФК08. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про</p>

	<p>результати.</p> <p>ФК09. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.</p> <p>ФК10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.</p>
<b>7 – Програмні результати</b>	
Програмні результати навчання (ПР)	<p>ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.</p> <p>ПР02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову.</p> <p>ПР03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом.</p> <p>ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.</p> <p>ПР05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.</p> <p>ПР06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.</p> <p>ПР07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.</p> <p>ПР08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.</p> <p>ПР09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.</p> <p>ПР10. Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.</p> <p>ПР11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.</p> <p>ПР12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.</p> <p>ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.</p> <p>ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	<p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники університету з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, які мають багаторічний досвід роботи у галузі географії. До викладання професійно-орієнтованих дисциплін можуть бути залучені на конкурсній основі фахівці-практики, закордонні фахівці.</p> <p>Гарант освітньої програми: Котовський І.М. – кандидат географічних наук, доцент.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Виконання програм навчальних дисциплін у повному обсязі забезпечується матеріально-технічним оснащенням кабінетів і лабораторій, основний перелік яких включає: кабінет безпеки життєдіяльності та охорони праці, кабінети комп'ютерної техніки, спеціалізовані навчально-тренінгові лабораторії та кабінети, що створюють умови для набуття студентами спеціальних компетентностей зі спеціальності 103 Науки про Землю</p>

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- офіційний сайт ХДУ: <a href="http://www.kspu.edu/About.aspx?lang=uk;">http://www.kspu.edu/About.aspx?lang=uk</a>;</li> <li>- точки бездротового доступу Інтернет;</li> <li>- наукова бібліотека, читальні зали;</li> <li>- Херсонський віртуальний університет <a href="http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1">http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1</a>;</li> <li>- система дистанційного навчання «KSU Online»;</li> <li>- електронна бібліотека <a href="http://elibrary.kspu.edu/">http://elibrary.kspu.edu/</a>;</li> <li>- навчально-методичні комплекси дисциплін;</li> <li>- програми практик;</li> <li>- силябуси дисциплін.</li> </ul>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	<p>Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського від 22.10.2015 № 15/12. Термін дії угоди 2025</p> <p>ДВНЗ «Криворізький державний педагогічний університет» від 31.01.2018 № 03-2 Термін дії угоди До прийняття рішення про припинення</p> <p>Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка від 21.10.2013 № 03-36 Термін дії угоди До прийняття рішення про припинення</p> <p>Одеський національний університет імені І.І.Мечникова від 15.12.2012 № 01-13 Термін дії угоди 2022</p> <p>Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка від 22.03.2018 № 03-51/6 Термін дії угоди На 5 років, може бути продовжений</p> <p>Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка від 15.10.2015 № 03-36 Термін дії угоди 2025</p> <p>Східноукраїнський національний університет імені Лесі Українки від 05.09.2016 № 03-5/34-У Термін дії угоди 2026</p> <p>Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка від 09.12.2019 № 03-26/16 Термін дії угоди 2024</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Угода №01-8 Університет ім. Адама Міцкевича м. Познань (Республіка Польща). Термін дії: 04.04.2006 - безстроковий термін</p> <p>Угода №28-56. Шуменський університет «Єпископ Костянтин Преславський» (Республіка Болгарія). Термін дії: 25.08.2020 – 25.03.2023</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	У межах ліцензійного обсягу акредитованої ОП, відповідної спеціальності, за умови попередньої мовленнєвої підготовки

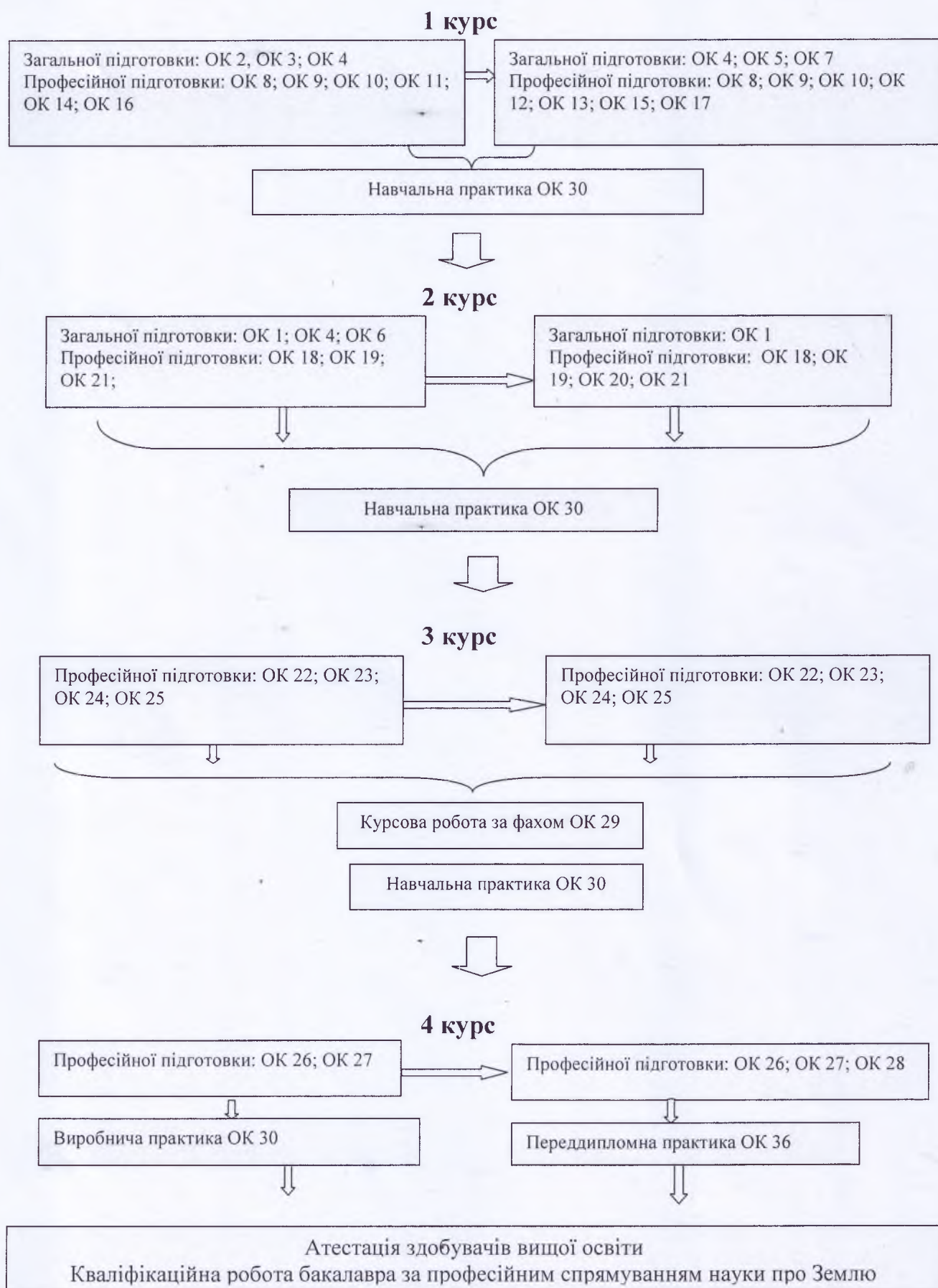
## 1. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма контролю
1	2	3	4
<b>1.Обов'язкові компоненти ОК</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ОК 01	Філософія	5	екзамен
ОК 02	Історія України та української культури	3	диф. залік
ОК 03	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	диф. залік
ОК 04	Іноземна мова	5	диф. залік
ОК 05	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист) та екологічна безпека	3	диф. залік
ОК 06	Академічна доброчесність	3	диф. залік
ОК 07	Фізичне виховання	3	диф. залік
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ОК 08	Загальна геологія	5	екзамен
ОК 09	Метеорологія і кліматологія	4,5	екзамен
ОК 10	Картографія з основами топографії	4,5	екзамен
ОК 11	Загальне землезнавство	3	диф. залік
ОК 12	Основи геофізики та геохімії	3	диф. залік
ОК 13	Кількісні методи в природничих науках	3	диф. залік
ОК 14	Дистанційне зондування Землі	3	екзамен
ОК 15	Екологія	3,5	диф. Залік
ОК 16	Інформаційні технології у природничих та біологічних науках	3	диф. залік
ОК 17	Основи теорії та історії наук про Землю	4,5	диф. залік
ОК 18	Загальна гідрологія	4	диф. залік
ОК 19	Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства	4	диф. залік
ОК 20	Геоморфологія	4	екзмаен
ОК 21	Ландшафтознавство	3	диф. залік
ОК 22	Фізична географія материків та океанів	5	екзамен
ОК 23	Фізична географія України	5	диф. залік
ОК 24	Геоінформаційні системи і технології	4	диф. залік
ОК 25	Управління природоохоронною діяльністю та заповідна справа	4	диф. залік
ОК 26	Економічна та соціальна географія України	4	диф. залік
ОК 27	Основи палеогеографії	4	
ОК 28	Морська геологія та геоморфологія	5	екзамен
ОК 29	Курсові роботи з фахових дисциплін	3	диф. залік
ОК 30	Навчальна практика	24	диф. залік
ОК 31	Виробнича практика	12	диф. залік
ОК 32	Переддипломна практика	4,5	диф. залік
ОК 33	Атестації здобувачів вищої освіти	1,5	захист
<b>Загальний обсяг ОК:</b>		155	



<b>2. Вибіркові компоненти освітньої програми</b>			
ВК 1	Дисципліна вільного вибору 1	4	диф. залік
ВК 2	Дисципліна вільного вибору 2	3	диф. залік
ВК 3	Дисципліна вільного вибору 3	3	диф. залік
ВК 4	Дисципліна вільного вибору 4	5	диф. залік
ВК 5	Дисципліна вільного вибору 5	5	диф. залік
ВК 6	Дисципліна вільного вибору 6	5	диф. залік
ВК 7	Дисципліна вільного вибору 7	5	диф. залік
ВК 8	Дисципліна вільного вибору 8	5	диф. залік
ВК 9	Дисципліна вільного вибору 9	5	диф. залік
ВК 10	Дисципліна вільного вибору 10	5	диф. залік
ВК 11	Дисципліна вільного вибору 11	5	диф. залік
ВК 12	Дисципліна вільного вибору 12	5	диф. залік
ВК 13	Дисципліна вільного вибору 13	5	диф. залік
ВК 14	Дисципліна вільного вибору 14	5	диф. залік
<b>Загальний обсяг ВК</b>		<b>60</b>	
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ВК 15	Дисципліна вільного вибору студента 15	3	диф. залік
ВК 16	Дисципліна вільного вибору студента 16	3	диф. залік
ВК 17	Дисципліна вільного вибору студента 17	4	диф. залік
ВК 18	Дисципліна вільного вибору студента 18	5	диф. залік
ВК 19	Дисципліна вільного вибору студента 19	5	диф. залік
ВК 20	Дисципліна вільного вибору студента 20	5	диф. залік
<b>Загальний обсяг ВК</b>		<b>25</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП



### **3. Форма атестації здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти**

Атестація здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Науки про Землю» зі спеціальності 103 Науки про Землю проходить у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження ступеня із присвоєнням освітньої кваліфікації бакалавр з наук про Землю та професійної кваліфікації організатор природокористування. Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у предметній області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних, що характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорії та методів дизайну. У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та списування. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.



**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР)  
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	ОК 31	ОК 32	ОК 33	
ПР 01	+						+	+	+								+	+	+	+		+												
ПР 02		+	+																															
ПР 03				+																														
ПР 04					+	+				+	+												+	+					+					
ПР 05							+		+								+	+	+	+	+						+							
ПР 06							+	+	+						+	+									+	+								
ПР 07										+	+	+	+	+									+	+			+	+	+		+	+	+	
ПР 08																																	+	+
ПР 09									+																									
ПР 10						+									+														+					
ПР 11																						+												
ПР 12																+																		
ПР 13																																		
ПР 14																																		
ПР 15																												+						

Гарант освітньо-професійної програми

**Ігор КОТОВСЬКИЙ**

**ДОДАТОК**  
**Вибіркові компоненти ВК**

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>Дисципліни циклу загальної підготовки</i>			
ВК1.	За електронним каталогом на сайті KSU - Online	3	залік
ВК2.		3	залік
ВК3.		3	залік
ВК4.		3	залік
ВК5.		3	залік
ВК6.		5	залік
ВК7.		5	залік
ВК8.		5	залік
ВК9.		5	залік
ВК10.		5	залік
ВК11.		5	залік
ВК12.		5	залік
ВК13.		5	залік
ВК14.		5	залік
<i>Дисципліни циклу професійної підготовки</i>			
ВК15.	Основи геотектоніки	3	диф. залік
	Біогеографія		
	Основи туризму		
	Історія розвитку та методологія берегознавства		
ВК16.	Основи геоекології	3	диф. залік
	Основи природоохоронної діяльності		
	Геологічні пам'ятники природи		
	Гідродинаміка берегової зони		
ВК17.	Екологічна геоморфологія	4	диф. залік
	Рациональне використання природних ресурсів		
	Екологічний менеджмент		
	Літодинаміка та морфодинаміка берегової зони		
ВК18.	Основи гляціології	5	диф. залік
	Моделювання та прогнозування стану довкілля		
	Рекреаційна геоморфологія		
	Нехвильові процеси розвитку берегової зони		
ВК19.	Екологічний маркетинг	5	диф. залік
	Стратегія сталого розвитку		
	Охорона ґрунтів та земних надр		
	Менеджмент берегової зони		
ВК20.	Нормування антропогенного навантаження на довкілля	5	диф. залік
	Палеоекологія		
	Інженерна та пошукова геоморфологія		
	Основи берегозахисної та гідротехнічної діяльності		