

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

галузі знань 19 Архітектура та будівництво

Кваліфікація: магістр з геодезії та землеустрою

ВСТУП 2024

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 7 від 28 березня 2024 р.
засідання Вченої ради ХДАЕУ

Освітня-професійна програма
вводиться в дію з 02 вересня 2024 р.

Наказ № 10/ОД від 28 березня 2024 р.
В. о. ректора ХДАЕУ



Вікторія ГРАНОВСЬКА

Кропивницький – 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Геодезія та землеустрій»

рівень вищої освіти – **другий (магістерський)**

спеціальність – **193 Геодезія та землеустрій**

галузі знань – **19 Архітектура та будівництво**

кваліфікація – **магістр з геодезії та землеустрою**

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

РОЗРОБЛЕНО:

Гарант
освітньо-професійної програми
«Геодезія та землеустрій»


Юрій ЯРЕМКО
від «22» березня 2024 р.

ПОГОДЖЕНО:

Перший проректор, проректор з
науково-педагогічної роботи
Херсонського державного аграрно-
економічного університету
від «26» березня 2024 р. .



Вікторія ГРАНОВСЬКА

СХВАЛЕНО:

Випусковою кафедрою землеустрою,
геодезії та кадастру
Протокол № 4
від «22» березня 2024 р.
В.о.завідувача кафедри


Володимир ЯЦЕНКО

Начальник
навчально-методичного відділу
Херсонського державного аграрно-
економічного університету
від «26» березня 2024 р.


Олена КАН

РЕКОМЕНДОВАНО

вченою радою факультету
архітектури та будівництва
Протокол № 7
від «25» березня 2024 р.
Декан факультету


Наталія ДУДЯК

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» є нормативним документом з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти, який містить обсяг 90 кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Яремко Юрій Іванович, д.е.н., професор кафедри землеустрою, геодезії та кадастру, гарант освітньої програми
2. Дудяк Наталія Василівна, к.е.н., доцент, декан факультету архітектури та будівництва.
3. Лавренко Наталія Миколаївна, к.с.-г.н, доцент кафедри землеустрою, геодезії та кадастру.
4. Яценко Володимир Миколайович, к.т.н., доцент, в.о. завідувача кафедри землеустрою, геодезії та кадастру.
5. Куракова Лариса Германівна, старший викладач кафедри землеустрою, геодезії та кадастру.
6. Савіч Надія Сергіївна, директор Південної регіональної філії Державного підприємства «Українське державне аерогеодезичне підприємство» (ДП «УкрДАГП»)
7. Домків Василь Романович, директор Командитного товариства Науково - впроваджувальна фірма «Нові технології» (НВФ «Нові технології»)
8. Ревенко Анастасія Миколаївна, здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» Херсонського державного аграрно-економічного університету.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Херсонський державний аграрно-економічний університет Факультет архітектури та будівництва Кафедра землеустрою, геодезії та кадастру
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр з геодезії та землеустрою
Офіційна назва освітньої програми	«Геодезія та землеустрій»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитація первинна. Сертифікат про акредитацію серія УД № 22014172 від 04 листопада 2020 року. Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 року.
Цикл/рівень	EQF LLL – Level 7; QF ENEA – Second cycle; НРК України – 7 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї освітнього ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	2 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.ksau.kherson.ua/files/osv.progr/
2. Мета освітньої програми	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців з питань геодезії, землеустрою, управління земельними ресурсами, геосистемного моніторингу навколишнього середовища, ведення державного земельного кадастру та охорони земель, здатних розв'язувати нестандартні завдання, приймати оптимальні рішення в нетипових умовах, генерувати оригінальні й ефективні для виробництва ідеї, креативно мислити та діяти.	
3. Характеристика освітньої програми	
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Опис предметної області	Об'єкти вивчення та/або діяльності: теорії, методики, технології створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель. Цілі навчання: набуття здатності розв'язувати складні комплексні прикладні завдання, зокрема дослідницького

	<p>та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: принципи, концепції, теорії створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель у міждисциплінарних контекстах.</p> <p>Методи, методики та технології: аналітичні та експериментальні методи та методики дослідження предметної області, цифрові та геоінформаційні технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: прилади, обладнання, устаткування, засоби програмно-технічного, інформаційного забезпечення інструменти.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі архітектури та будівництва з поглибленою підготовкою у сфері геодезії та землеустрою
Особливості програми	Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої практики в землевпорядних підприємствах.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Працевлаштування на посади відповідно до Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010), які потребують наявності вищої освіти зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.</p> <p>Робочі місця у державних землевпорядних, геодезичних будівельних установах, органах місцевого самоврядування, приватних організаціях в сфері геодезії, землеустрою, будівництва і архітектури; закладах освіти відповідного профілю, наукових установах, дослідницьких центрах.</p>
Подальше навчання	<p>Здобуття освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.</p> <p>Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.</p>
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання. Основні підходи, методи та технології, передбачені програмою: комплексний підхід до організації навчання; пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного виконання, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький методи навчання; інтерактивні, проектні, контекстні технології навчання. Електронне навчання в системі Moodle. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, семінарів,

	практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультацій викладачів.
Оцінювання	<p>Основними формами оцінювання знань здобувачів вищої освіти є поточний, підсумковий контроль за змістовою частиною та підсумковий семестровий контроль (залік, екзамен).</p> <p>Результати навчання з освітніх компонентів оцінюються за 100-бальною шкалою з переведенням у національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» - для семестрових екзаменів, курсових робіт (проектів) і виробничих практик; «зараховано», «не зараховано» –для заліків і навчальних практик) та шкалу європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС –А, В, С, D, E, FX, F).</p> <p>Усні та письмові екзамени, усні та письмові заліки, тестування, контрольні роботи, графічні, розрахунково-графічні, розрахункові роботи, захист курсових робіт (проектів), захист звітів з практики, захист кваліфікаційної роботи магістра, залучення здобувачів вищої освіти до участі в конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних заходах.</p>
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<p>СК01. Здатність планувати і виконувати теоретичні та/або прикладні дослідження, створювати нові знання і технології у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.</p> <p>СК03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.</p> <p>СК04. Здатність здійснювати пошук необхідної інформації, обирати і застосовувати сучасні методи обробки, аналізу, оцінювання та оприлюднення даних,</p>

зокрема геопросторових, та метаданих при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.

СК05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою.

СК06. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою, а також дотичних до неї міждисциплінарних напрямів із урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.

СК07. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими процесами у сфері геодезії та землеустрою.

СК08. Здатність захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.

СК09. Здатність розробляти і застосовувати нові стратегічні підходи до вирішення проблем у сфері геодезії та землеустрою.

7. Програмні результати навчання

ПРН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень, здійснення інновацій.

ПРН02. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності, досліджень та інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН03. Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог.

ПРН04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН05. Створювати та розвивати інфраструктури геопросторових даних, опрацювати та оприлюднювати геопросторові дані та метадані, що стосуються геодезії та землеустрою.

ПРН06. Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори.

ПРН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.

ПРН08. Розробляти і керувати проектами з урахуванням технологічних умов та вимог щодо управління виробництвом у сфері геодезії та землеустрою та з дотичних міждисциплінарних напрямів, з урахуванням економічних, соціальних, екологічних і правових аспектів; готувати технічні завдання, заявки на

фінансування проєктів, здійснювати планування робіт, планувати ресурси і керувати ними.

ПРН09. Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землепорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових.

ПРН10. Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.

ПРН11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.

ПРН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ПРН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.

ПРН14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.

8 . Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні та наукові працівники, які здійснюють освітній процес, мають стаж науково-педагогічної діяльності понад два роки та рівень наукової та професійної активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох видів та результатів з перелічених у п. 30 Ліцензійних умов (постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187 (із змінами і доповненнями)). Науково-педагогічні працівники обов'язково один раз на п'ять років проходять стажування, навчання за програмою підвищення кваліфікації, у тому числі участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо. До проведення лекцій з навчальних дисциплін залучені науково-педагогічні працівники, які є визнаними професіоналами з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної діяльності та науково-педагогічні працівники з науковим ступенем доктора, кандидата наук та вченим званням професора, доцента .
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу (навчальні приміщення, спеціалізовані кабінети, комп'ютерні класи з пакетами прикладних комп'ютерних програм, навчальні лабораторії, мультимедійне обладнання тощо) відповідає вимогам та потребам до проведення лекційних і практичних занять, у т.ч. в дистанційному режимі. В університеті є локальні комп'ютерні мережі з доступом до мережі Інтернет. Освітній процес повністю забезпечено навчальною,

	<p>методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях завдяки фондам наукової бібліотеки та веб-ресурсів університету. Підтримка здобувачів в Херсонському державному аграрно-економічному університеті забезпечується розвиненою соціальною інфраструктурою, яка включає гуртожитки, спортивні зали і споруди, пункти громадського харчування.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт http://www.ksau.kherson.ua/ містить інформацію про освітні програми, освітню і наукову діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Навчально-методичне забезпечення включає: силабуси, робочі навчальні програми та методичні рекомендації з вивчення дисциплін; монографії, підручники та навчальні посібники, опорні конспекти та презентації лекцій, завдання для практичних (семінарських) занять, тести і завдання для самоконтролю, поточного та підсумкового контролю знань здобувачів. Наявність навчально-методичних матеріалів за обов'язковими та вибірковими дисциплінами складає 100 %.</p> <p>Інформаційне забезпечення: необмежений доступ до мережі Інтернет, вільна зона бездротового доступу до Інтернет-мережі (Wi-Fi); наукова бібліотека, 2 абонементи, читальні зали; вітчизняні та закордонні періодичні видання відповідного або спорідненого профілю; доступ до наукометричної бази даних Web of Science, науко метричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS; віртуальне навчальне середовище Moodle; корпоративна пошта; навчальні і робочі плани; графіки освітнього процесу.</p>
<p>9. Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Індивідуальна академічна мобільність здобувачів вищої освіти (отримання наукових консультацій, засвоєння додаткових компонентів в рамках виконання освітньо-професійної програми) здійснюється згідно договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки (Національний університет біоресурсів і природокористування, м. Київ, Львівський аграрний національний університет, м. Львів, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», Подольський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський).</p> <p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на</p>

	<p>умовах індивідуальних договорів. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>На основі двосторонніх договорів між Херсонським державним аграрно-економічним університетом та навчальними закладами країн-партнерів відбувається науково-інформаційний обмін з Інститутом рільництва та овочівництва (Республіка Сербія, м. Нові Сад), Інститутом ґрунтознавства і агрохімії (м. Пулави), Інститутом економіки сільського господарства та продовольчої економіки (м. Варшава), Університетом прикладних наук Вайнштефана (Німеччина), Університетом міста Парма (Італія), Аграрним університетом міста Пловдив (Болгарія).</p> <p>Університет є постійним учасником консорціуму проекту ERASMUS+-561975-EPP-1-2015-1-FI-EPPKA2-SBHE-JP (2015-3320) «Adaptive learning environment for competence in economic and societal impacts of local weather, air quality and climate (ECOIMPACT)».</p> <p>З 2017 року університет успішно взаємодіє з Програмою USAID АГРО у напрямку впровадження передового досвіду просторового планування у вищій освіті для інженерів-землевпорядників, в якій беруть участь викладачі та студенти університету.</p> <p>Академічна мобільність викладачів реалізується через їх участь у таких програмах: International scientific internship «Methodology and Innovative Business Tools of Foresight Management» (Georgia), Project "Promoting the Development of Local Democracy in Ukraine" (EU), Faculty exchange program in agricultural economics, marketing, and agribusiness management (USA), стажування у Міжнародному учбовому с-г центрі (MASHAV Ізраїль) та ін.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>

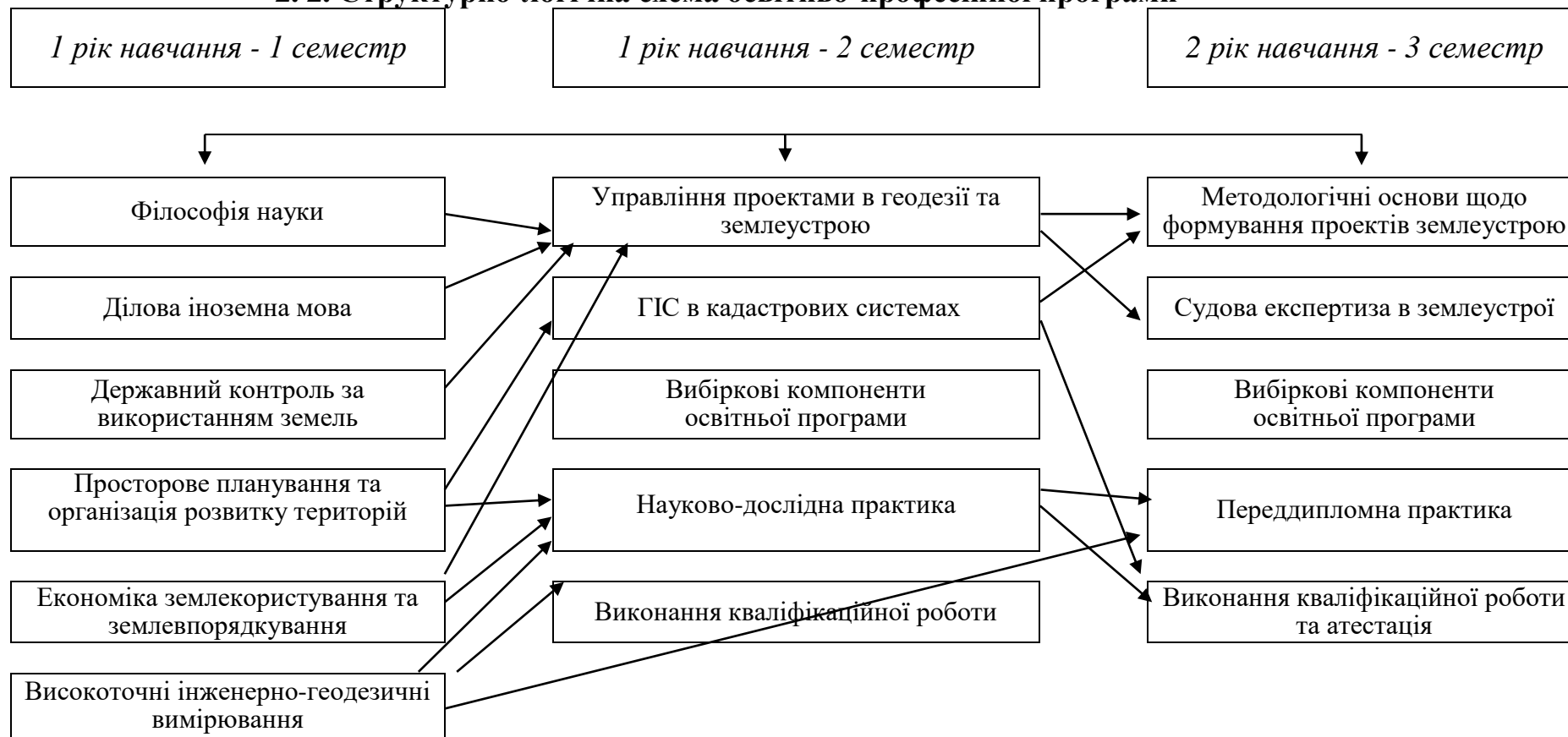
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти освітньої програми (ОК)			
ОК1	Філософія науки	3,0	Залік
ОК2	Ділова іноземна мова	3,0	Залік
ОК3	Державний контроль за використанням земель	3,0	Залік
ОК4	ГІС в кадастрових системах	5,0	Екзамен
ОК5	Економіка землекористування та землевпорядкування	5,0	Екзамен
ОК6	Високоточні інженерно-геодезичні вимірювання	5,0	Екзамен
ОК7	Управління проектами в геодезії та землеустрою	5,0	Екзамен
ОК8	Просторове планування та організація розвитку територій (у т.ч. виконання курсового проекту)	6,0	Екзамен, курсовий проект
ОК9	Методологічні основи щодо формування проектів землеустрою	3,0	Екзамен
ОК10	Судова експертиза в землеустрої	3,0	Екзамен
ОК11	Науково-дослідна практика	9,0	Залік
ОК12	Переддипломна практика	6,0	Залік
ОК13	Виконання кваліфікаційної роботи та атестація здобувачів вищої освіти	11,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		67,0	
Вибіркові компоненти освітньої програми (ВБ)			
Загальний обсяг вибірових компонент*		23,0	
Загальний обсяг освітньої програми		90,0	

*Вибіркові компоненти обираються здобувачами вищої освіти із каталогів загальної та фахової підготовки вибірових дисциплін ХДАЕУ, які в свою чергу щороку оновлюються та затверджуються рішенням Науково-методичної ради Херсонського державного аграрно-економічного університету. Методика формування переліків та процедура відбору вибірових компонентів (навчальних дисциплін вільного вибору) наведені у Положенні про вибірові дисципліни ХДАЕУ (2020 р.).

2. 2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Вимоги до атестації магістрів з геодезії та землеустрою

Форми атестації здобувачів вищої освіти	<p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі: публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.</p> <p>Атестація здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої входять представники роботодавців та їх об'єднань.</p> <p>Атестація здійснюється публічно і гласно.</p>
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання складної комплексної задачі у сфері геодезії та землеустрою, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті ХДАЕУ або його підрозділу, або у репозитарії.</p> <p>Деталізація вимог до кваліфікаційної роботи регламентується внутрішніми документами ХДАЕУ.</p>
Вимоги до публічного захисту	<p>Публічний захист кваліфікаційної роботи відбувається на засіданні атестаційної екзаменаційної комісії при наявності завершеної кваліфікаційної роботи, результатів перевірки на унікальність, відгуків наукового керівника і рецензента.</p> <p>Вимоги щодо процедури та/або особливих умов проведення публічного захисту (демонстрації) визначаються внутрішніми документами ХДАЕУ.</p> <p>Атестація здійснюється відкрито і публічно і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження випускнику ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації «магістр з геодезії та землеустрою».</p>

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної 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
ЗК 01	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 02		+											
ЗК 03				+	+		+	+	+			+	+
ЗК 04	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+
ЗК 05	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 06			+				+	+	+				
СК 01	+				+	+	+		+	+		+	+
СК 02	+		+		+		+	+	+	+		+	+
СК 03	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+
СК 04			+	+		+	+	+		+	+	+	+
СК 05			+	+		+	+			+	+	+	+
СК 06				+	+		+	+	+		+		
СК 07			+			+	+	+		+			
СК 08							+		+				
СК 09					+		+	+		+			+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної 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
ПРН 01			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 02		+											
ПРН 03	+		+	+	+		+	+	+	+	+		+
ПРН 04				+		+							
ПРН 05				+				+					
ПРН 06							+	+	+	+	+		
ПРН 07						+	+			+	+	+	
ПРН 08					+		+		+				
ПРН 09							+	+			+		+
ПРН 10							+		+				
ПРН 11			+	+	+	+	+	+		+	+	+	
ПРН 12	+					+	+	+	+				+
ПРН 13			+	+							+	+	
ПРН 14	+				+		+	+	+	+			+