

**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 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО

**Вченою радою ХДАЕУ
(протокол від 27.05.2021 № 12)**

**Освітня програма вводиться в дію
з 01 вересня 2021 року**

Ректор ХДАЕУ

Юрій КИРИЛОВ

Наказ від 27.05.2021 р. № 52-ОД



Херсон 2021


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.

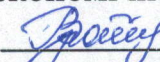
РОЗРОБЛЕНО:

Гарант
освітньо-професійної програми
«Геодезія та землеустрій»


Юрій ЯРЕМКО
« » 2021 р.

ПОГОДЖЕНО

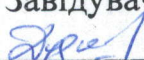
Перший проректор, проректор з
науково-педагогічної роботи
Херсонського державного аграрно-
економічного університету


Вікторія ГРАНОВСЬКА
«26» 2021 р.

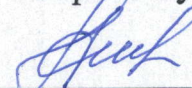
СХВАЛЕНО:

Кафедрою землеустрою, геодезії та
кадастру

Протокол № 8
від «17» березня 2021 р.

Завідувач кафедри

Наталія ДУДЯК

Начальник
навчально-методичного відділу
університету

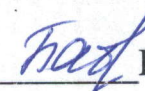

Регіна АНДРЕЄВА
«26» 2021 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

вченою радою факультету
архітектури та будівництва

Протокол № 8
від «31» березня 2021 р.

Декан факультету


Руслана БАБУШКІНА

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 програми
2. Дудяк Наталія Василівна, к.е.н., доцент, завідувачка кафедри землеустрою, геодезії та кадастру.
3. Лавренко Наталія Миколаївна, к.с.-г.н, доцент кафедри землеустрою, геодезії та кадастру.
4. Яценко Володимир Миколайович, к.т.н., доцент 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. Магальяс Владислав Анатолійович, здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня першого року навчання 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 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 EHEA – Second cycle; НРК України – 7 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї ступеня бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	2 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.ksau.kherson.ua/infopaket.html
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	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	галузі знань 19 Архітектура та будівництво спеціальність 193 Геодезія та землеустрій
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна
Основний фокус	Загальна освіта в галузі архітектури та будівництва з

освітньої програми та спеціалізації	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	Після закінчення навчання за освітньо-професійною програмою випускник здатен виконувати зазначену в Національному класифікаторі України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 професійну роботу і може займати відповідну первинну посаду: геодезист; інженер-землевпорядник; інженер-проектувальник (планування міст); інженер з проектно-кошторисної роботи; фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища; фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу; державний кадастровий реєстратор; інженер з науково-технічної інформації; фахівець з міської та районної планівки; фахівець з управління природокористування.
Подальше навчання	Магістр за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій може продовжити навчання в університеті та іншій науковій установі відповідного рівня акредитації для отримання наукового ступеня доктор філософії: за програмою: 8 рівня НРК України, третього циклу FQ-EHEA та 8 рівня EQF-LLL; отримання післядипломної освіти на споріднених та інших спеціальностях; підвищення кваліфікації.
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	Основними формами оцінювання знань здобувачів вищої освіти є поточний, підсумковий контроль за змістовою частиною та підсумковий семестровий контроль (залік, екзамен). Результати навчання з освітніх компонентів оцінюються за 100-бальною шкалою з переведенням у національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» - для семестрових екзаменів, курсових

	<p>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, FХ, 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 складні задачі та проблеми під час професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність удосконалювати й розвивати професійний, інтелектуальний і культурний рівні.</p> <p>ЗК3. Здатність генерувати нові ідеї й нестандартні підходи, ініціювати, планувати та управляти змінами для вдосконалення існуючих та розроблення нових методів.</p> <p>ЗК4. Здатність до усного і письмового професійного спілкування іноземною мовою для вирішення завдань професійної діяльності.</p> <p>ЗК5. Здатність фахово аналізувати, критично оцінювати і інтегрувати досвід практичної діяльності та досліджень в професійній області і соціально-особистісної сфері.</p> <p>ЗК6. Здатність до професійної експлуатації сучасного обладнання та приладів.</p> <p>ЗК7. Здатність здійснювати професійну діяльність і приймати обґрунтовані рішення, керуючись засадами соціальної відповідальності, правових та етичних норм.</p> <p>ЗК8. 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>ЗК9. Здатність і готовність характеризувати основні функції і принципи права, готувати і застосовувати нормативно-правові акти, які стосуються майбутньої професійної діяльності; володіння навичками пошуку необхідної інформації для поповнення правових знань.</p>
Спеціальні (фахові, предметні)	СК1.Здатність оцінювати наслідки прийнятих організаційно-управлінських рішень при організації та

компетентності (СК)	<p>проведенні практичної діяльності в геодезії та землеустрої.</p> <p>СК2.Здатність володіти прийомами і методами роботи з персоналом, методами оцінки якості та результативності праці персоналу.</p> <p>СК3.Здатність розробляти і здійснювати техніко-економічне обґрунтування планів, проектів і схем використання земельних ресурсів та територіального планування .</p> <p>СК4.Здатність застосовувати методи аналізу варіантів, розробки та пошуку компромісних рішень, аналізу еколого-економічної ефективності при проектуванні і реалізації проектів.</p> <p>СК5.Здатність ставити завдання і вибирати методи дослідження, інтерпретувати і представляти результати наукових досліджень у формі звітів, рефератів, публікацій і публічних обговорень .</p> <p>СК6. Здатність самостійно виконувати науково-дослідні розробки з використанням сучасного обладнання, приладів і методів дослідження в геодезії, землеустрої та кадастрах, складати практичні рекомендації щодо використання результатів наукових досліджень.</p> <p>СК7. Здатність до розробки алгоритмів, програм і методик вирішення завдань в галузі геодезії та землеустрою.</p> <p>СК8. Здатність до проведення науково-технічної експертизи технічних проектів, винаходів, наукових робіт, а також нових методів топографо-геодезичних робіт і робіт, пов'язаних з дистанційним зондуванням територій .</p> <p>СК9. Здатність і готовність здійснювати моніторинг природних ресурсів, природокористування, територій техногенного ризику.</p> <p>СК10. Здатність до розробки геоінформаційних систем глобального, національного, регіонального, локального рівнів.</p> <p>СК11. Здатність до впровадження технологій мультимедійного, віртуального, багатовимірного цифрового просторового моделювання для прийняття науково-дослідних і виробничо-технологічних рішень у землеустрою.</p> <p>СК12. Здатність і готовність застосовувати системи телекомунікації та глобального супутникового позиціонування в геоінформаційних системах, аерокосмічних і геодезичних роботах, моніторингу.</p>
7. Програмні результати навчання	
Програмні результати	ПРН 1.Знання та розуміння щодо спілкування іноземною

<p>Навчання (ПРН):</p>	<p>мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою;</p> <p>ПРН 2. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем в галузі геодезії та землеустрою для розв'язування складних задач професійної діяльності.</p> <p>ПРН 3. Розуміти особливості роботи в національному та міжнародному контекстах, як особистості і як члена команди.</p> <p>ПРН 4. Мати навички керування, розроблення, впровадження та супроводження проектів в геодезії та землеустрою.</p> <p>ПРН 5. Здатність застосовувати наукові категорії, закономірності та принципи, а також визначати взаємозв'язки природокористування та землекористування; економічні механізми регулювання земельних відносин.</p> <p>ПРН 6. Розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми геодезії та землеустрою, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПРН 7. Здатність описати, інтерпретувати та обґрунтовувати законодавчі і теоретичні бази, державні механізми і сучасні технології управління земельними ресурсами</p> <p>ПРН 8. Мати навички самостійно виконувати науково-дослідні розробки з використанням сучасного обладнання, приладів і методів дослідження в геодезії, землеустрої та кадастрах, складати практичні рекомендації щодо використання результатів наукових досліджень.</p> <p>ПРН 9. Готовність застосовувати системи телекомунікації та глобального супутникового позиціонування в геоінформаційних системах, аерокосмічних і геодезичних роботах, моніторингу</p> <p>ПРН 10. Здатність здійснювати контроль за використанням і охороною земель;</p> <p>ПРН 11. Здатність використовувати сучасні підходи і методики просторового планування та моніторингу території.</p> <p>ПРН 12. Здатність проводити інженерно-технічну експертизу, та, зокрема, експертизу з питань землеустрою.</p> <p>ПРН 13. Створення в колективах атмосфери для обговорення нагальних питань з урахуванням професійної етики, позитивної соціальної та емоційної</p>
------------------------	--

	<p>поведінки, поваги до етичних принципів.</p> <p>ПРН 14. Запровадження інноваційних підходів для вирішення проблемних ситуацій професійного або соціального походження.</p>
8 . Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>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)).</p> <p>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.</p> <p>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 .</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>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, 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, базу відпочинку «Колос» на березі Чорного моря.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<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:</p>

	<p>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>
9. Академічна мобільність	
<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, Харківський державний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, м. Харків, Подольський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський).</p> <p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>На основі двосторонніх договорів між Херсонським державним аграрно-економічним університетом та навчальними закладами країн-партнерів відбувається науково-інформаційний обмін з Гродненським державним аграрним університетом (Республіка Білорусь), Інститутом рільництва та овочівництва (Республіка Сербія, м. Нові Сад), Інститутом ґрунтознавства і агрохімії (м. Пулави), Інститутом</p>

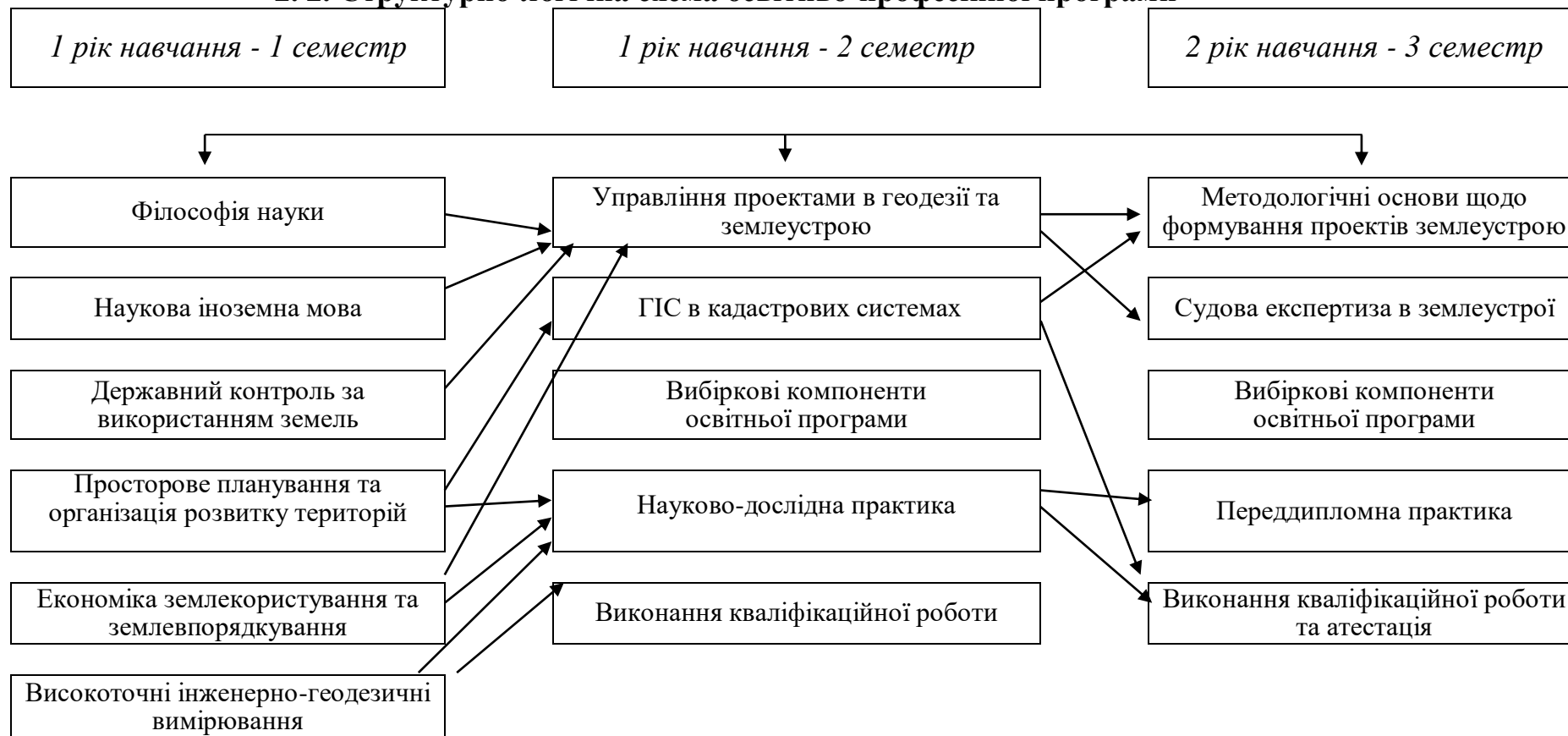
	<p>економіки сільського господарства та продовольчої економіки (м. Варшава), Університетом прикладних наук Вайнштефана (Німеччина), Університетом міста Парма (Італія), Аграрним університетом міста Пловдив (Болгарія).</p> <p>Університет є постійним учасником консорціуму проекту ERASMUS+-561975-EPP-1-2015-1-FI-EPPKA2-SVNE-JP (2015-3320) «Adaptive learning environment for competence in economic and societal impacts of local weather, air quality and climate (ECOIMPACT)».</p> <p>З 2016 року в рамках співпраці Україна-Канада університет успішно взаємодіє з канадськими проектами The New Canadian Horizons та «Український проект бізнесрозвитку плодоовочівництва», в яких 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>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<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	Наукова 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 вибіркового компонент		23,0	
Загальний обсяг освітньої програми		90,0	

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	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі: публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Атестація здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої входять представники роботодавців та їх об'єднань. Атестація здійснюється публічно і гласно.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота магістра має засвідчувати здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері геодезії та землеустрою, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій . Кваліфікаційна робота магістра повинна бути перевірена на плагіат і розміщена на офіційному сайті ХДАЕУ. Деталізація вимог до кваліфікаційної роботи регламентується внутрішніми документами ХДАЕУ.
Вимоги до публічного захисту	Вимоги щодо процедури та/або особливих умов проведення публічного захисту (демонстрації) визначаються внутрішніми документами ХДАЕУ.

Атестація здійснюється відкрито і публічно і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження випускнику ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації «магістр з геодезії та землеустрою».

**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 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	+						+	+			+	+	