

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Херсонський державний аграрно-економічний університет

ПРОЄКТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

«Будівництво та цивільна інженерія»

другого (магістерського) рівня вищої освіти"

за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія

галузі знань 19 Архітектура та будівництво

Кваліфікація: магістр з будівництва та цивільної інженерії

Херсон - 2023

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму (ОПП) другого (магістерського) рівня вищої освіти розроблено робочою зі групою спеціальності 192 - Будівництво та цивільна інженерія за другим рівнем вищої освіти ступеню вищої освіти магістр у складі:

1. Мечислав ЧЕКАНОВИЧ – кандидат технічних наук, професор, кафедри будівництва, архітектури та дизайну ;
2. Олена ЧЕКАНОВИЧ – кандидат технічних наук, доцент кафедри будівництва, архітектури та дизайну, гарант ОПП;
3. Андрій БОРИС – кандидат архітектури, ст. викладач кафедри будівництва, архітектури та дизайну;
4. Вадим Калініченко - Головний інженер ТОВ «Будівельно-монтажне управління 617» м. Херсон;
5. Зубко Євген – здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня освіти спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія, Херсонський державний аграрно-економічний університет.

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
192 Будівництво та цивільна інженерія**

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Херсонський державний аграрно-економічний університет Факультет архітектури та будівництва Кафедра будівництва, архітектури та дизайну
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Будівництво та цивільна інженерія
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний ступінь, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання - 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію серія УД № 22014171 від 03.04.2018 р. протокол № 129 (Наказ МОН України від 06.04.2018 № 329)
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ ENEA – другий цикл EQF LLL - 7 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються Правилами прийому до Херсонського державного аграрно-економічного університету на основі результатів зовнішнього незалежного оцінювання з іноземної мови та вступного іспиту зі спеціальності при наявності диплома бакалавра, спеціаліста, магістра. Для здобуття ступеня «магістр» можуть вступати особи, які здобули ступінь бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст») Конкурсний відбір осіб, які вступають на основі ступеня бакалавра за спеціальністю 192 - будівництво та цивільна інженерія, враховує результати сертифіката Українського центру оцінювання якості освіти з іноземної мови та фахового вступного випробування. Для осіб, які вступають на основі ступеня вищої освіти бакалавра та/або магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»), здобутого за іншою спеціальністю, додатково передбачається проведення співбесіди.
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-професійної програми	2 роки
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньо - професійної програми	Офіційний веб-сайт Херсонський державний аграрно - економічний університет http://www.ksau.kherson.ua
2 - Мета освітньо-професійної програми	
Сформувані на основі підготовки висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, дослідників професійний світогляд та систему інноваційних знань і навичок фахівця (новатора), який здатен виявити проблемну ситуацію в сфері будівництва та містобудування на основі результатів проведеного аналізу та навести обґрунтування методів й способів її будівельного науково обґрунтованого рішення, сформованого на основі застосування основних	

теорій та методів прикладних наук, власних розробок у послідовності комплексу практичних вирішень, що збігаються з системою пріоритетів та головною метою діяльності Херсонського державного аграрно-економічного університету щодо системної підготовки фахівців широкого спектру суміжних спеціальностей, результати практичної діяльності яких спрямовані на створення й поліпшення умов сталого розвитку населених місць і територій, захисту інфраструктури систем розселення.

3. Характеристика освітньої програми

<p>Предметна область</p>	<p>Об'єкти вивчення та діяльності: наукові основи, технології, об'єкти та споруди, процеси проектування, створення, експлуатації, зберігання і реконструкції будівельних об'єктів та інженерних систем.</p> <p>Мета навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язування складних інженерно-технічних та/або науково-дослідних задач і проблем у сфері будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та утримання будівельних об'єктів та інженерних систем.</p> <p>Методи, методики та технології: експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики проектування, технології зведення будівельних об'єктів та інженерних систем.</p> <p>Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії.</p>
<p>Орієнтація освітньо-професійної програми</p>	<p>Надати освіту з навичками творчого застосування знань і умінь в області будівництва та цивільної інженерії, орієнтовану на розробку удосконалених конструкцій, систем їх підсилення, організацію заходів із забезпечення реалізації процесів проектування, експлуатації, зберігання та реконструкції будівельних об'єктів і систем та здійснити підготовку студентів на рівні, що забезпечить їм право продовжити навчання з метою отримання інших кваліфікаційних рівнів і вищих наукових ступенів. Програма носить прикладну орієнтацію і враховує особливості будівництва у сільських позаміських населених пунктах.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Основний акцент робиться на творчості, здобутті знань, умінь, навичок щодо проектування, обстеження, випробування, дослідження конструкцій, будівництва та експлуатації будівель і споруд та їх комплексів, що передбачає управління та організацію будівництва включно з урахуванням потреб сільського господарства.</p> <p>Ключові слова: будівництво, проектування, конструювання, технологія, експлуатація, реконструкція, обстеження, випробування, енергоефективність, інформаційне моделювання, законодавство, інтелектуальна власність, організація, управління, економіка, цивільні та промислові будівлі та штучні споруди, будівельні матеріали і технології, експлуатація будівель та їх комплексів.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Програмний курс дисциплін фахової підготовки в галузі будівництва та цивільної інженерії включає інновацію, пошуково-</p>

	<p>дослідницьку діяльність і направлений на практику будівельного проектування, конструювання будівель і споруд та їх експлуатацію.</p> <p>Результати опанування програмного курсу дисциплін надають змогу поглибити ступінь і якість розробки проекту будівництва, вдосконалити процес творчого співробітництва у команді з фахівцями суміжних інженерно-технічних спеціальностей результати практичної діяльності яких спрямовані на створення й поліпшення умов сталого розвитку населених місць і територій, на розвинення комплексного інженерного забезпечення й захисту та інфраструктури систем розселення, зміцнення й оптимізацію функціонування різних типів підприємств аграрного сектору економіки.</p>
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України - ДК 003:2010 «Класифікатор професій» (зі змінами від 25.10.2021р.):</p> <p>1210 Керівники підприємств, установ та організацій 1223 Керівники виробничих підрозділів в будівництві 1237 Керівники науково-дослідних підрозділів 1238 Керівники проектів та програм 2141.1 – Наукові співробітники (архітектура, планування міст) 2141.2 – Архітектури та планувальники міст 2142.1 – Наукові співробітники (будівництво) 2142.2 – Інженери в галузі будівництва 2149.1 – Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи) 2149.2 – Інженери (інші галузі інженерної справи) 2310.2 – Інші викладачі закладів вищої освіти</p>
Подальше навчання	<p>Випускник другого (магістерського) рівня за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія може продовжити навчання в університеті та іншій науковій установі відповідного рівня акредитації для отримання наукового ступеня доктора філософії за програмою: 8 рівня НРК України, третього циклу FQEHFA та 8 рівня EQF-LLL, набути додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Основними підходами освітньо-професійної програми є студентоцентричне та проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, навчання на основі досліджень, обстежень, випробувань, навчання через навчальну та виробничу практику.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, семінарів, практичних занять в малих групах, лабораторних робіт, індивідуальних занять, консультацій, самостійного навчання з акцентом на особистісному саморозвитку на основі підручників та конспектів, консультацій з викладачами, підготовки магістерських робіт.</p>
Оцінювання	<p>Система оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано»)</p>

	<p>системами.</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, модульний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: усні та письмові іспити, тестування знань, заліки, захисти звітів з практик, захист курсових робіт (проектів), захист кваліфікаційної роботи бакалавра, залучення здобувачів до участі в конкурсах, олімпіадах та науково-дослідних заходах.</p> <p>Накопичувальна бально-рейтингова система передбачає оцінювання студентів за усіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямоване на опанування навчального навантаження освітньої програми.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії.
Загальні компетентності	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК04. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК01. Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів у сфері архітектури та будівництва, для вирішення складних інженерних задач відповідно до спеціалізації.</p> <p>СК02. Здатність розробляти та реалізовувати проекти в галузі будівництва та цивільної інженерії</p> <p>СК03. Здатність забезпечувати безпеку при управлінні складними процесами в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК04. Здатність проводити обстеження, випробування, діагностику та розрахунки при розв'язанні задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК05. Здатність будувати та досліджувати моделі ситуацій, об'єктів та процесів будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК06. Здатність використовувати існуючі в будівництві комп'ютерні програми при вирішенні складних інженерних задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК07. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців будівельної галузі.</p> <p>СК08. Здатність інтегрувати знання з інших галузей для розв'язання складних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>РН01. Проектувати будівлі і споруди (відповідно до спеціалізації), в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування, з метою забезпечення їх надійності та довговічності, прийняття раціональних проектних та технічних рішень, техніко-економічного обґрунтування, враховуючи особливості об'єкта будівництва, визначення оптимального режиму його функціонування та впровадження заходів з ресурсо- та енергозбереження.</p>	

- PH02.** Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії для розв'язування складних задач професійної діяльності.
- PH03.** Проводити технічну експертизу проектів об'єктів будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації), здійснюючи контроль відповідності проектів і технічної документації, завданням на проектування, технічним умовам та іншим чинним нормативно-правовим документам у сфері архітектури та будівництва.
- PH04.** Здійснювати експлуатацію, утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва та цивільної інженерії.
- PH05.** Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері архітектури та будівництва.
- PH06.** Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проектування та технологічних процесів зведення будівель та споруд.
- PH07.** Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.
- PH08.** Відслідковувати найновіші досягнення в обраній спеціалізації, застосовувати їх для створення інновацій.
- PH09.** Підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання процесу будівельного виробництва, враховуючи архітектурно-планувальну, конструктивну частину проекту та базу будівельної організації.
- PH10.** Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.
- PH11.** Дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів науководослідної, винахідницької та проектної діяльності.
- PH12.** Здатність розв'язувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

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, що 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, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 10.05.2018 р. № 347)). Науково-педагогічні працівники обов'язково один раз на п'ять років проходять стажування.
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, 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

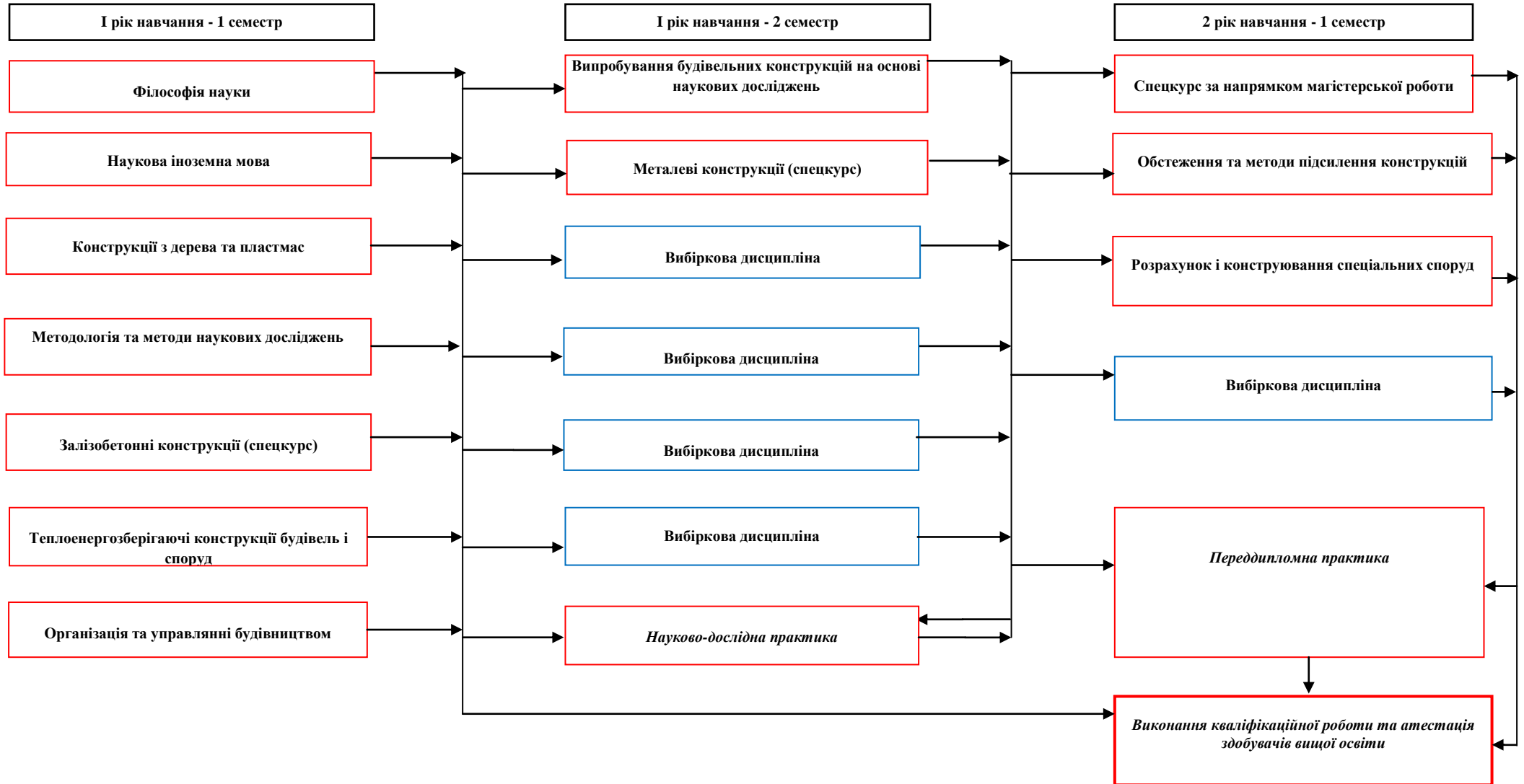
	зали і споруди, пункти громадського харчування, базу відпочинку «Колос» на березі Чорного моря, структурний підрозділ з організації виховної роботи зі здобувачами вищої освіти.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт http://www.ksau.kherson.ua/ містить інформацію про освітні програми, освітню і наукову діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Навчально-методичне забезпечення включає: 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, програму педагогічної практики. Інформаційне забезпечення: необмежений доступ до мережі Інтернет, вільна зона бездротового доступу до Інтернет мережі (Wi-Fi); наукова бібліотека, читальні зали; вітчизняні та закордонні періодичні видання відповідного або спорідненого профілю; доступ до наукометричної бази даних Web of Science, наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS; віртуальне навчальне середовище Moodle; корпоративна пошта; навчальні і робочі плани; графіки освітнього процесу; робочі програми дисциплін.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах в межах України. На основі двосторонніх договорів між Херсонським державним аграрно-економічним університетом та закладами вищої освіти і науковими закладами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Херсонським державним аграрно-економічним університетом та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

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

2.1 Перелік компонент освітньої програми

Код з/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти освітньої програми			
ОК 1	Філософія науки	3,0	залік
ОК 2	Наукова іноземна мова	3,0	залік
ОК 3	Конструкції з дерева та пластмас (у т.ч. виконання курсового проекту)	5,0	іспит
ОК 4	Методологія та методи наукових досліджень	3,0	залік
ОК 5	Організація та управління будівництвом	4,0	іспит
ОК 6	Залізобетонні конструкції (спецкурс)	3,0	іспит
ОК 7	Теплоенергозберігаючі конструкції будівель і споруд	3,0	залік
ОК 8	Випробування будівельних конструкцій на основі наукових досліджень	3,0	іспит
ОК 9	Металеві конструкції (спецкурс)	3,0	іспит
ОК 10	Розрахунок і конструювання спеціальних споруд	4,0	іспит
ОК 11	Обстеження та методи підсилення конструкцій	4,0	іспит
ОК 12	Спецкурс за напрямком магістерської роботи	3,0	залік
ОК 13	Науково-дослідна практика	9,0	диференційний залік
ОК 14	Переддипломна практика	6,0	залік
ОК 15	Виконання кваліфікаційної роботи та атестація здобувачів вищої освіти	11,0	захист
Загальний обсяг		67,0	
2. Вибіркові компоненти освітньої програми			
ВК	Дисципліни вільного вибору студента	23,0	
Загальний обсяг		23,0	
Загальний кількість		90,0	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації бакалавра	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи (за наявності)	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті та/або у репозитарії закладу вищої освіти або його підрозділу.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам 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
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				+	+							+			+

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

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15
PH01			+			+	+		+	+		+		+	+
PH02	+			+	+						+	+	+	+	+
PH03			+	+			+	+			+			+	+
PH04							+	+			+			+	+
PH05	+	+													
PH06			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
PH07					+		+	+					+	+	+
PH08			+	+		+	+		+	+		+	+	+	+
PH09			+			+			+	+		+	+	+	+
PH10	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH11	+			+								+	+	+	+
PH12				+				+			+	+	+		+