

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Будівництво та цивільна інженерія»

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія
галузі знань 19 Архітектура та будівництво
кваліфікація баклавр з будівництва та цивільної інженерії**

«СХВАЛЕНО»

Вченою радою ДВНЗ «ХДАУ»

Голова вченої ради  Базалій В.В.

(протокол № 6 від « 31 » березня 2016 р.)



м. Херсон, 2016 рік

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності 192 «Будівництво та цивільне будівництво» на базі проекту стандарту, розробленого науково-методичною підкомісією сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України спеціальності 192 «Будівництво та цивільне будівництво».

Янін Олексій Євгенович – кандидат технічних наук, доцент кафедри будівництва Державного вищого навчального закладу «Херсонський державний аграрний університет»;

Чеканович Олена Мечиславівна – кандидат технічних наук, доцент, кафедри будівництва Державного вищого навчального закладу «Херсонський державний аграрний університет»;

Давиденко Олександр Іванович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедрою будівництва, Національного університету біоресурсів і природокористування України.

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

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний вищий навчальний заклад «Херсонський державний аграрний університет» Факультет водного господарства, будівництва та землеустрою Кафедра будівництва
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти за кваліфікацією «бакалавр з будівництва та цивільної інженерії»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Будівництво та цивільна інженерія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	одиничний; 240 кредитів ЄКТС; 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL - 6 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	-
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.ksau.kherson.ua/
2. Мета освітньої програми	
Забезпечити здобуття студентами поглиблених компетентностей за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія»; інтеграція загально-технічної підготовки для професійної діяльності у галузі будівництва, виробничо-технічних, конструкторських, експлуатаційних службах будівельних підприємств, цехів, дільниць, що забезпечують будівництво, у проектних, науково-дослідних установах, навчальних закладах.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	галузь знань – 19 Архітектура та будівництво спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія

Орієнтація освітньої програми	Освітня програма підготовки бакалаврів з будівництва та цивільної інженерії орієнтує на здатності виконувати теоретичні і розрахунково-експериментальні роботи, вирішення завдань будівельної галузі – завдань динаміки, міцності, стійкості, раціональної оптимізації, довговічності, надійності та безпеки конструкцій, будівель і споруд; застосування інформаційних технологій, сучасних систем комп'ютерної математики, наукомістких комп'ютерних технологій, програмних систем комп'ютерного проектування, систем автоматизованого проектування, програмних систем інженерного аналізу і комп'ютерного інжинірингу; управління проектами, маркетингу; організація роботи проектних і виробничих підрозділів, що займаються розробкою і проектуванням у будівництві.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Отримання в процесі навчання фахових компетенцій, необхідних для інженера-будівельника з експлуатаційним та проектним напрямком діяльності
Особливості програми	Дає можливість використовувати умови академічної мобільності як для теоретичної, так і практичної підготовки фахівців для проектування та зведення будівель, інженерних споруд і систем, виготовлення будівельних конструкцій, експлуатації та реконструкції будівельних об'єктів, згідно з чим передбачено проведення науково-виробничої практики у проектних та будівельних організаціях України.
4 – Придатність випускників до працевлаштування	
Придатність до працевлаштування	Перелік професій та професійних назв робіт, до яких допускається випускник з дипломом освітнього рівня «бакалавр» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010): 1223.2 – Начальники (інші керівники) та майстри дільниць (підрозділів) у будівництві: • виконавець робіт • майстер будівельних та монтажних робіт 1476 – Менеджери з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами 1491 – Менеджери (управителі) у житлово-комунальному господарстві

	<p>2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва</p> <ul style="list-style-type: none"> • інженер з нагляду за будівництвом • інженер з проектно-кошторисної роботи • інженер-будівельник • інженер-будівельник з реставрації пам'яток архітектури та містобудування • інженер-проектувальник (цивільне будівництво) • технолог (будівельні матеріали) <p>3112 – Технік-будівельник:</p> <ul style="list-style-type: none"> • доглядач будови • кошторисник • технік з архітектурного проектування • технік-будівельник • технік-дизайнер (будівництво) • технік-доглядач • технік-лаборант (будівництво) • технік-проектувальник <p>3118 – Креслярі</p> <ul style="list-style-type: none"> • технік-конструктор • кресляр-конструктор <p>3119 – Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</p> <ul style="list-style-type: none"> • інструктор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань • технік з нормування праці • технік з підготовки виробництва • технік з підготовки технічної документації • технік з планування <p>3151 – Інспектори з будівництва та пожежної безпеки</p> <ul style="list-style-type: none"> • інспектор з контролю за технічним утриманням будинків
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого циклу FQ-ЕНЕА, 7 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Основними підходами є студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання і навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій, самостійних та індивідуальних занять, навчальної та виробничої практик з акцентом на особистісному саморозвитку.</p>
Оцінювання	Поточне та проміжне оцінювання: усне опитування, тестування знань та вмінь.

	Розрахункові роботи. Курсові роботи і проекти. Тестування за системою дистанційного навчання. Захист звітів з навчальних та виробничих практик, заліки, письмові екзамени, семінари для обговорення результатів екзаменів.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук. Застосування інформаційних технологій, наукомістких комп'ютерних технологій, систем автоматизованого проектування, програмних систем інженерного аналізу і комп'ютерного інжинірингу.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Володіння культурою мислення, здатність до узагальнення, аналізу, сприйняття інформації, постановки мети і вибору шляхів її досягнення.</p> <p>ЗК2. Здатність розвивати мовно-комунікативну культуру. Вміння логічно вірно, аргументовано і ясно будувати усну і письмову мову.</p> <p>ЗК3. Здатність до письмової та усної комунікації українською та іноземними мовами, працюючи в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК5. Здатність самостійно оволодівати знаннями.</p> <p>ЗК6. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК7. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК8. Здатність до використання основних положень і методів соціальних, гуманітарних і економічних наук при вирішенні соціальних і професійних задач, здатність аналізувати соціально значущі проблеми і процеси.</p> <p>ЗК9. Здатність знаходити організаційно-управлінські рішення і бути готовим нести за них відповідальність.</p> <p>ЗК10. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК11. Здатність до володіння основними методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації.</p>

	<p>ЗК12. Навички виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних усних, письмових та електронних джерел.</p> <p>ЗК13. Здатність спілкуватися державною мовою з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в галузі професійної діяльності.</p> <p>ЗК14. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК15. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК16. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення.</p> <p>ЗК17. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК18. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми.</p> <p>ЗК19. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища.</p> <p>ЗК20. Здатність складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами.</p> <p>ЗК21. Потенціал до подальшого навчання.</p> <p>ЗК22. Відповідальність за якість виконаної роботи.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>ФК2. Здатність працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проектуванні та зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж.</p> <p>ФК3. Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.</p> <p>ФК4. Знання технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.</p>

ФК5. Здатність визначати та оцінювати навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій будівель (споруд), у тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.

ФК 6. Вміння застосовувати фізико-математичний апарат, теоретичні, розрахункові і експериментальні методи досліджень, методи математичного і комп'ютерного моделювання в процесі професійної діяльності.

ФК7. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в професійній діяльності.

ФК8. Знання спеціалізованого програмного забезпечення та базові вміння програмувати для вирішення прикладних професійних задач.

ФК9. Здатність виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.

ФК10. Здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи і вирішувати науково-технічні завдання в галузі будівництва на основі досягнень техніки і технологій, класичних і сучасних теорій і методів, фізичних, математичних і комп'ютерних моделей, забезпечення високих ступенів адекватності до реальних будівель і конструкцій.

ФК11. Здатність застосовувати програмні засоби комп'ютерної графіки і візуалізації результатів науково-дослідницької діяльності, оформляти звіти і презентації, готувати реферати, доповіді й статті з допомогою сучасних офісних інформаційних технологій, текстових і графічних редакторів, засобів друку.

ФК12. Володіння технологічними процесами при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж.

ФК13. Здатність проектувати будівлі та споруди, в тому числі з використанням програмних систем комп'ютерного проектування на основі ефективного поєднання передових технологій їх виконання багатоваріантних розрахунків.

ФК14. Здатність до розробки раціональної організації та управління будівельним виробництвом

	<p>при зведенні, експлуатації, ремонті й реконструкції об'єктів з урахуванням вимог охорони праці.</p> <p>ФК15. Розуміння вимог до надійності та засобів забезпечення надійності будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж.</p> <p>ФК16. Знання принципів проектування міських території та об'єктів інфраструктури і міського господарства.</p> <p>ФК17. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію будівельних рішень.</p> <p>ФК18. Здатність виконувати техніко-економічні обґрунтування конструкцій будівель і споруд, що проектуються, розробляти технічну документацію на проекти та їх елементи.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПРН1. Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з будівництва.</p> <p>ПРН2. Аналізувати та застосовувати результати інженерно-геологічних вишукувань, обґрунтовано обирати несучі шари ґрунтів основи, проектувати фундаменти різних типів та знати основні підходи при будівництві на територіях із складними інженерно-геологічним умовами.</p> <p>ПРН3. Оцінювати вплив кліматичних, інженерногеологічних особливостей території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.</p> <p>ПРН4. Застосовувати основні принципи, теорії та методи будівельної механіки для розрахунку елементів будівель та споруд при дії навантажень та впливів різного характеру з урахуванням їх взаємодії, з використанням систем автоматизованого проектування.</p> <p>ПРН5. Розраховувати та конструювати залізобетонні (монолітні та збірні), кам'яні, металеві та дерев'яні конструкції та вузли їх з'єднання із використанням вимог нормативних документів, забезпечуючи надійні та економічно обґрунтовані проектні рішення.</p> <p>ПРН6. Розраховувати та конструювати несучі конструкції та вузли з'єднання залізобетонних, кам'яних, металевих і дерев'яних конструкцій, в</p>

тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.

ПРН7. Застосовувати різноманітні методи, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.

ПРН8. Розробляти проекти будівель та споруд промислового та цивільного призначення з використанням збірних і монолітних залізобетонних, металевих, кам'яних та дерев'яних конструкцій, у тому числі застосовуючи сучасні програмні комплекси.

ПРН9. Організовувати та управляти будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації, ремонті й реконструкції різної архітектурної та технічної складності із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій з урахуванням вимог охорони праці.

ПРН10. Оволодівати робочими навичками ефективно працювати самостійно (курсове та дипломне проектування) або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.

ПРН11. Застосовувати програмні засоби комп'ютерної графіки, оформляти звіти і презентації, готувати реферати, доповіді й статті за допомогою сучасних офісних інформаційних технологій, текстових і графічних редакторів, засобів друку.

ПРН12. Уміння виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.

ПРН13. Уміння ефективно формувати комунікаційну стратегію.

ПРН14. Розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.

ПРН15 Управління комплексними діями або проектами, адаптуючись до нових ситуацій, та

	<p>приймати відповідні рішення у непередбачуваних умовах.</p> <p>ПРН16. Розраховувати, проектувати, досліджувати об'єкти виробництва, технологій їх виготовлення, проводити маркетинговий аналіз.</p> <p>ПРН17. Застосовувати фізико-математичний апарат, теоретичні, розрахункові і експериментальні методи досліджень, методи математичного і комп'ютерного моделювання у процесі професійної діяльності.</p> <p>ПРН18. Використовувати нормативні та правові документи у своїй діяльності.</p> <p>ПРН19. Володіти основними методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації.</p> <p>ПРН20. Розробляти і впроваджувати в будівництво енергозберігаючі технології.</p> <p>ПРН21. Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу.</p> <p>ПРН22. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері будівництва, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Науково-педагогічні працівники, що залучені до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми мають науковий ступінь та/або вчене звання та є штатними співробітниками ДВНЗ «ХДАУ». Всі науково-педагогічні працівники мають підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Повне забезпечення приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів.</p> <p>Забезпечення навчальними лабораторіями (лабораторія експертиз будівельних матеріалів і конструкцій, лабораторія основ і фундаментів). Лабораторії обладнані необхідним устаткуванням для проведення занять з професійно орієнтованих дисциплін.</p> <p>Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях.</p> <p>В навчальному процесі використовуються філії кафедр на виробництві, де проводяться виїзні практичні заняття студентів та науково-</p>

	<p>дослідницька практика. До таких підприємств відносяться: ПАТ ПБФ «Херсонбуд, ПрАТ «МЖК», ПП «Оптима» (лабораторія будівельних матеріалів), ПП Евроклас, ПНПФ «Хекрсонпроект», Херсонська філія Державного науково-дослідного та проектно-вишукувального інституту «НДІпроект-реконструкція».</p> <p>Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у тому числі читального залу, пунктів харчування, актового залу, спортивного залу, стадіону та спортивних майданчиків, медичного пункту.</p> <p>Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів.</p> <p>Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Наявність опису освітньо-професійної програми.</p> <p>Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього.</p> <p>Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану.</p> <p>Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану.</p> <p>Наявність програми науково-практичної підготовки.</p> <p>Забезпеченість здобувачів вищої освіти навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану.</p> <p>Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<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>
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе

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

2.1 Перелік компонент ОП

Код з/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Історія та культура України	4,5	іспит
ОК 2	Філософія	3,0	іспит
ОК 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6,0	іспит
ОК 4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	іспит
ОК 5	Фізичне виховання	6,0	залік
ОК 6	Вища математика	15,0	іспит
ОК 7	Фізика	7,5	іспит
ОК 8	Хімія	3,5	іспит
ОК 9	Інформатика (загальний курс)	4,0	іспит
ОК 10	Екологія	3,0	залік
ОК 11	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3,0	залік
ОК 12	Теоретична механіка	5,0	іспит
ОК 13	Вступ до спеціальності	3,0	залік
ОК 14	Нарисна геометрія та інженерна графіка	5,5	іспит
ОК 15	Інженерна геодезія	6,0	іспит
ОК 16	Планування міст і транспорт	3,0	іспит
ОК 17	Технічна механіка рідини та газів	3,0	залік
ОК 18	Опір матеріалів	6,0	іспит
ОК 19	Архітектура та виробнича база будівництва	4,0	іспит
ОК 20	Будівельна техніка	5,0	іспит
ОК 21	Будівельне матеріалознавство	4,0	іспит
ОК 22	Електротехніка в будівництві	3,5	залік
ОК 23	Опір матеріалів (спецкурс і основи пружності та пластичності)	3,5	іспит
ОК 24	Будівельна механіка	7,5	іспит
ОК 25	Архітектура громадських і промислових будівель	6,0	іспит
ОК 26	Інженерна геологія і основи механіки ґрунтів	3,0	іспит
ОК 27	Будівельні конструкції	7,0	іспит
ОК 28	Технологія будівельного виробництва	3,0	іспит
ОК 29	Метрологія, стандартизація та системний аналіз	3,0	залік
ОК 30	Основи і фундаменти	3,5	іспит
ОК 31	Металеві конструкції	3,0	іспит
ОК 32	Економіка у будівництві	4,0	іспит
ОК 33	Зведення та монтаж будівель і споруд	3,0	залік
ОК 34	Залізобетонні та кам'яні конструкції	5,5	іспит
ОК 35	Організація будівництва	3,0	іспит
ОК 36	Охорона праці в галузі	3,0	іспит

1	2	3	4
ОК 37	Навчальна практика з геодезії	6,0	залік
ОК 38	Навчальна практика з інформатики	1,5	залік
ОК 39	Навчально-технологічна практика	4,5	залік
ОК 40	Технологічна практика з виробничої бази будівництва	3,0	залік
ОК 41	Навчальна практика з інженерної геології	1,5	залік
ОК 42	Навчальна практика з будівельної техніки	1,5	залік
ОК 43	Виробнича практика (перша)	6,0	залік
ОК 44	Виробнича практика (друга)	6,0	залік
ОК 45	Державна атестація (кваліфікаційний проект бакалавра)	9,0	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		203,5 (6105 годин)	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1	Комп'ютерна графіка (спецкурс)	3,0	іспит
ВБ 1.2	Термодинаміка та будівельна теплофізика	3,0	залік
ВБ 1.3	Соціологія	4,0	залік
ВБ 1.4	Інженерна економіка	6,5	залік
ВБ 1.5	Інженерні мережі	3,0	іспит
ВБ 1.6	Психологія	3,0	залік
ВБ 1.7	Меліоративні та гідротехнічні споруди	3,0	іспит
ВБ 1.8	Конструкції з дерева та пластмас	3,0	іспит
ВБ 1.9	Інвестиційно-інноваційна діяльність у будівництві	2,5	залік
ВБ 1.10	Сучасні комп'ютерні технології в будівництві	2,0	залік
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1	Правознавство	2,0	залік
ВБ 2.2	Шляхи сполучення	2,5	іспит
ВБ 2.3	Інженерні вишукування	2,0	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		36,5 (1095 годин)	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240 (7200 годин)	

2.2 Структурно-логічна схема ОП

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Обов'язкові компоненти

- Історія та культура України
- Філософія
- Українська мова
- Іноземна мова
- Фізичне виховання
- Вища математика
- Фізика
- Хімія
- Інформатика (загальний курс)
- Екологія
- Безпека життєдіяльності та цивільний захист
- Теоретична механіка
- Вступ до спеціальності
- Нарисна геометрія та інженерна графіка
- Планування міст і транспорт
- Технічна механіка рідини та газів
- Опір матеріалів
- Архітектура та виробнича база будівництва
- Будівельна техніка
- Будівельне матеріалознавство
- Електротехніка в будівництві
- Опір матеріалів основи пружності та пластичності
- Будівельна механіка
- Архітектура громадських і промислових будівель
- Інженерна геологія і основи механіки ґрунтів
- Будівельні конструкції
- Технологія будівельного виробництва
- Метрологія, стандартизація та системний аналіз
- Основи і фундаменти
- Металеві конструкції
- Економіка в будівництві
- Зведення та монтаж будівель і споруд
- Залізобетонні та кам'яні конструкції
- Організація будівництва
- Охорона праці в галузі

Вибіркові компоненти

Дисципліни самостійного вибору навчального закладу

- Комп'ютерна графіка (спецкурс)
- Термодинаміка та будівельна теплофізика
- Соціологія
- Інженерна економіка
- Інженерні мережі
- Психологія
- Меліоративні та гідротехнічні споруди
- Конструкції з дерева та пластмас
- Інвестиційно-інноваційна діяльність у будівництві
- Сучасні комп'ютерні технології в будівництві

Дисципліни вільного вибору студента

- Правознавство
- Шляхи сполучення
- Інженерні вишукування

Навчальні та виробничі практики

Державна атестація Захист кваліфікаційного проекту (роботи) бакалавра

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» проводиться у формі захисту кваліфікаційного дипломного проекту (роботи) бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: «Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії». Атестація здійснюється відкрито і публічно.

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	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
3К 01	+	+							+	+	+	+	+		+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
3К 02	+	+	+	+									+														+	+	
3К 03	+	+	+	+																							+		+
3К 04			+	+		+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+
3К 05		+				+	+	+	+	+	+	+	+		+							+	+	+	+		+	+	+
3К 06		+									+																		+
3К 07						+	+		+	+	+																+		+
3К 08	+	+				+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
3К 09										+	+		+							+	+					+		+	+
3К 10		+			+					+	+					+				+						+			
3К 11						+	+		+			+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
3К 12						+	+	+	+	+		+		+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
3К 13				+							+					+				+						+			+
3К 14	+									+	+																		
3К 15						+			+							+				+	+					+			+
3К 16						+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3К 17										+	+	+	+	+		+	+	+					+	+					+
3К 18	+				+						+																		
3К 19						+			+	+	+		+			+				+	+	+				+			+
3К 20			+	+																								+	
3К 21			+	+		+	+	+	+			+					+	+					+	+					
3К 22							+	+	+	+	+				+	+			+		+				+	+		+	+

	OK 30	OK 31	OK 32	OK 33	OK 34	OK 35	OK 36	OK 37	OK 38	OK 39	OK 40	OK 41	OK 42	OK 43	OK 44	OK 45	BB 1.1	BB 1.2	BB 1.3	BB 1.4	BB 1.5	BB 1.6	BB 1.7	BB 1.8	BB 1.9	BB 1.10	BB 2.1	BB 2.2	BB 2.3
3K 01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+		+
3K 02				+		+								+	+	+			+			+	+				+		
3K 03				+								+		+	+		+		+			+	+			+	+		+
3K 04	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+		+
3K 05	+	+		+	+		+	+	+		+		+	+	+		+	+					+	+			+		
3K 06						+	+												+			+					+		
3K 07				+			+		+	+		+		+	+				+				+				+		+
3K 08			+	+		+	+	+	+		+	+		+	+				+		+		+		+			+	+
3K 09			+	+		+	+				+		+	+	+					+	+		+		+		+		+
3K 10							+		+	+	+								+			+						+	
3K 11	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+		+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+		+
3K 12			+	+		+		+			+	+	+	+	+		+	+		+	+		+		+	+			+
3K 13			+			+	+				+								+	+						+		+	+
3K 14							+												+			+					+		
3K 15			+	+		+			+		+		+	+	+					+			+		+		+		+
3K16	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+		+
3K17							+												+			+					+	+	
3K18							+												+			+					+		
3K19			+	+		+	+		+	+	+		+	+	+	+				+	+		+		+		+		+
3K20				+										+	+	+	+						+				+	+	
3K 21	+	+			+				+							+		+						+					
3K 22			+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+		+		+	+		+	+

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	OK 14	OK 15	OK 16	OK 17	OK 18	OK 19	OK 20	OK 21	OK 22	OK 23	OK 24	OK 25	OK 26	OK 27	OK 28	OK 29
ФК 01	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+				+	+	+		+	+		+
ФК 02															+														
ФК 03										+																	+		
ФК 04								+												+		+				+		+	+
ФК 05									+			+						+	+				+	+	+	+	+	+	
ФК 06						+	+		+			+						+	+				+	+	+	+	+	+	+
ФК 07										+	+		+		+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+
ФК 08						+			+					+	+	+	+										+		+
ФК 09																				+									
ФК 10						+	+		+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 11	+	+	+	+										+	+	+											+		
ФК 12															+					+	+								+
ФК 13									+						+					+						+		+	+
ФК 14											+																	+	
ФК 15												+	+										+	+	+		+		
ФК16																+				+						+			
ФК17	+	+	+	+						+			+			+				+						+			
ФК18						+										+											+	+	

	OK 30	OK 31	OK 32	OK 33	OK 34	OK 35	OK 36	OK 37	OK 38	OK 39	OK 40	OK 41	OK 42	OK 43	OK 44	OK 45	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 1.7	ВБ 1.8	ВБ 1.9	ВБ 1.10	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3
ФК 01		+	+		+	+	+	+	+			+					+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
ФК 02								+								+													
ФК 03												+				+					+								+
ФК 04	+	+		+	+					+	+			+	+	+		+					+	+					
ФК 05	+	+			+				+		+	+				+							+	+		+			+
ФК 06	+	+	+	+	+				+		+			+	+	+				+			+	+	+	+			
ФК 07	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+
ФК 08		+	+		+			+	+								+			+				+	+	+		+	
ФК 09			+										+			+				+					+				
ФК 10	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+			+	+	+	+			+
ФК 11		+	+		+				+							+	+			+		+		+	+			+	
ФК 12				+				+		+			+	+	+	+					+								
ФК 13	+	+	+	+	+				+		+			+	+	+		+		+			+	+	+	+		+	
ФК 14				+		+	+							+	+	+													
ФК 15	+	+			+						+										+		+	+					
ФК16	+										+												+					+	
ФК17	+		+								+								+	+		+	+		+		+	+	
ФК18		+	+	+	+	+									+	+	+		+	+		+	+	+	+		+	+	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) 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
ПРН1	+	+	+	+		+	+	+						+														+	+
ПРН2										+						+											+		
ПРН3										+					+												+		
ПРН4									+			+						+	+				+	+			+		
ПРН5																						+			+	+		+	
ПРН6									+													+			+	+		+	
ПРН7	+	+	+	+					+																			+	
ПРН8									+					+								+				+		+	+
ПРН9											+		+	+		+	+			+	+						+	+	
ПРН10						+	+	+					+									+				+			
ПРН11									+				+																
ПРН12																+													
ПРН13	+	+	+	+									+																+
ПРН14						+	+	+		+	+	+		+	+			+	+	+		+	+	+		+			+
ПРН15											+				+														
ПРН16																	+			+	+							+	
ПРН17						+	+		+			+			+				+			+							+
ПРН18																+						+				+		+	+
ПРН19									+				+													+	+		+
ПРН20																												+	
ПРН21																												+	
ПРН22													+		+											+		+	

	OK 30	OK 31	OK 32	OK 33	OK 34	OK 35	OK 36	OK 37	OK 38	OK 39	OK 40	OK 41	OK 42	OK 43	OK 44	OK 45	BB 1.1	BB 1.2	BB 1.3	BB 1.4	BB 1.5	BB 1.6	BB 1.7	BB 1.8	BB 1.9	BB 1.10	BB 2.1	BB 2.2	BB 2.3
ПРН1				+										+	+	+	+	+	+			+	+				+		
ПРН2	+											+																+	+
ПРН3	+							+				+									+								+
ПРН4		+			+				+		+													+		+			
ПРН5	+	+			+					+														+					
ПРН6	+	+			+				+	+														+		+			
ПРН7				+					+					+	+				+			+	+			+	+		
ПРН8	+	+		+	+				+	+				+	+	+	+						+	+		+	+		
ПРН9			+	+		+	+			+			+	+	+	+	+			+			+		+			+	
ПРН10									+							+		+											
ПРН11									+							+	+									+			
ПРН12			+			+										+				+					+			+	
ПРН13																+			+			+					+		
ПРН14	+	+	+		+						+	+	+				+	+		+	+			+	+				+
ПРН15	+					+	+	+																				+	
ПРН16				+						+			+	+	+								+						
ПРН17	+	+	+		+	+		+	+		+								+		+	+			+	+	+		
ПРН18	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+				+			+	+	+	+	+	+	
ПРН19			+			+			+			+				+				+					+	+			+
ПРН20				+										+	+			+					+						
ПРН21				+		+								+	+	+							+						
ПРН22				+		+		+						+	+	+							+						

