

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
Відокремлений структурний підрозділ
«Інститут інноваційної освіти Київського національного університету
будівництва і архітектури»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ВСП «ІНО КНУБА»

Протокол № 4/2024-2025 від 27.03.2025 р.

Голова вченої ради



О.О. Самойлов

2025 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій»
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
кваліфікація: бакалавр із геодезії та землеустрою**


Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01 липня 2025 р.

Київ – 2025 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми «Геодезія та землестрій»
підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за
спеціальністю G18 «Геодезія та землестрій»

1. Засідання кафедри девелопменту та просторового планування
Протокол 02/03 від «24» березня 2025 р.

Завідувач кафедри

 В.А. Чудовська

2. Науково-методична рада ВСП «ІННО КНУБА»
Протокол 7 від «25» березня 2025 р.

Голова НМР

 Д.Е. Прусов

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G18 Геодезія та землеустрій розроблена відповідно до чинних (із змінами та доповненнями): Закону України «Про вищу освіту»; Постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» та «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»; Наказів Міністерства освіти і науки України «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти» та «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»; а також з урахуванням Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016 р. № 600 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584); листа Міністерства освіти та науки України № 1/9-239 від 28.04.2017 р. та безпосереднього досвіду підготовки фахівців з геодезії, землеустрою і кадастру для реального сектора економіки України.

Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), необхідний для здобуття освітнього ступеню бакалавра, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний та вибірковий зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах й результатах навчання, вимоги до контролю якості вищої освіти, структурно-логічну схему викладання дисциплін.

Освітньо-професійну програму «Геодезія та землеустрій» підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій» розроблено робочою групою Відокремленого структурного підрозділу «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури» у складі:

1. Чудовська Вікторія Анатоліївна – керівник робочої групи, кандидат економічних наук, завідувач кафедри девелопменту та просторового планування Інституту інноваційної освіти КНУБА;

2. Михальова Марія Юріївна – член робочої групи, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри девелопменту та просторового планування Інституту інноваційної освіти КНУБА;

3. Дружиніна Ірина Василівна – член робочої групи, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри девелопменту та просторового планування Інституту інноваційної освіти КНУБА.

1. Профіль освітньої програми за спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва та архітектури», кафедра девелопменту та просторового планування
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G18 Геодезія та землеустрій
Форми здобуття освіти	Денна, заочна
Освітня кваліфікація	Бакалавр
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – G18 Геодезія та землеустрій Освітня програма – Геодезія та землеустрій
Додаткові вимоги до правил прийому	Свідоцтво (атестат) про повну загальну середню освіту або диплом освітнього ступеня «молодший бакалавр» чи «фаховий молодший бакалавр». Вступ на основі ступеня молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Відокремленого структурного підрозділу «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури», затвердженими вченою радою Інституту.
Академічні права випускників	Здобуття освіти за освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний Обсяг освітньої програми: - на базі повної загальної середньої освіти з терміном навчання 11 років становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; - на основі ступеня молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста становить 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію: серія УД № 11006846 від 15 січня 2019 р. строк дії сертифіката до 01 липня 2027 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років (до наступного планового оновлення освітньої програми)
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://iino.knuba.edu.ua/

2 – Мета освітньої програми

Підготовка кваліфікованих кадрів в галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій», забезпечення теоретичної та практичної фахової підготовки, формування і розвиток програмних компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі із широким доступом до працевлаштування, підготовка студентів із особливим інтересом до певних розділів геодезії та землеустрою для подальшого навчання; інтелектуальна, професійна, соціокультурна та особистісна трансформація здобувача освіти у висококваліфікованого фахівця – лідера змін, здатного розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми геодезії та землеустрою.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	<p>Галузь знань – G «Інженерія, виробництво та будівництво» Спеціальність – G18 «Геодезія та землеустрій» <i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i> об'єкти землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та інших геоінформаційних систем; методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їхнього відображення на картах і планах; спостереження за зміною стану об'єктів у просторі і часі. <i>Цілі навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи, способи, методи топографо-геодезичної і картографічної діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичних вишукувань і створення геопросторових даних; <i>Методи, методика та технології:</i> методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; методики польових, камеральних, дистанційних досліджень; технології геодезичних вимірювань і вишукувань, землевпорядного проектування, геоінформаційні технології. <i>Інструменти та обладнання:</i> інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна Основна орієнтованість програми – прикладна. Структура програми передбачає оволодіння поглибленими знаннями, вміннями та навиками з питань геодезії, картографії, землеустрою та кадастру орієнтує на актуальні питання спеціалізації «Геодезія та землеустрій», в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» за спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій», яка вивчає професійні теоретичні та практичні засади щодо удосконалення програмних компетентності випускника. <i>Ключові слова:</i> геодезія; землеустрій; державний земельний кадастр; моніторинг земель; геоінформаційні системи; топографо-геодезична та картографічна діяльність.</p>
Особливості програми	<p>Програма реалізує поглиблення рівня знань і навичок з геодезії, землеустрою та кадастру. Орієнтована на глибоку спеціальну підготовку фахівців, ініціативних та здатних швидко адаптуватись до трансформаційних вимог сучасного геодезії та землевпорядкування. Формує фахівців з геодезії, землеустрою та кадастру з новим</p>

	<p>перспективним способом мислення, здатних не лише застосовувати існуючі технології виконання робіт, але й інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей; впроваджувати нові технології з метою підвищення їх ефективності та точності.</p> <p>Тісна співпраця з підприємствами геодезичного та землепорядного профілю дозволяє проходити практичну підготовку в умовах виробництва.</p> <p>Програма охоплює вивчення дисциплін, які передбачають поєднання теоретичних знань з практичними вміннями та навичками майбутньої професійної діяльності.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Програма орієнтована на формування і розвиток програмних компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків, що вимагають знань із геодезії, землеустрою, геоінформатики та кадастру.</p> <p>Фахівець здатний виконувати професійну роботу (ДК 003-2010):</p> <p>3212 – технік (природознавчі науки);</p> <p>3112 – технік з архітектурного проектування;</p> <p>3131 – технік-аерофотограмметрист;</p> <p>3112 – технік-будівельник;</p> <p>3112 – технік-будівельник (дорожнє будівництво);</p> <p>3119 – технік-геодезист;</p> <p>3212 – технік-грунтознавець;</p> <p>3212 – технік-землепорядник;</p> <p>3118 – технік-картограф;</p> <p>3117 – технік-маркшейдер;</p> <p>3121 – технік-програміст (геозадачі);</p> <p>3118 – технік-топограф;</p> <p>3118 – технік-топограф кадастровий;</p> <p>3123 – технік-фотограмметрист;</p> <p>7111 – замірник на топографо-геодезичних і маркшейдерських роботах;</p> <p>7343 – юстирувальник (оптико-електронних, навігаційних геодезичних приладів).</p> <p>International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO08):</p> <p>2165 – Cartographers and Surveyors;</p> <p>– Cadastral Surveyor</p> <p>– Land Surveyor</p> <p>Фахівець може залучатись до таких видів економічної діяльності (за ДК 009-2010):</p> <p>L 68 – операції з нерухомим майном,</p> <p>M 71.20 – діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах,</p> <p>M 72.10 – дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук</p> <p>R 85.41 – професійно-технічна освіта на рівні вищого професійно-технічного навчального закладу.</p> <p>Працевлаштування можливе на підприємствах, в установах та організаціях геодезичного та землепорядного профілю будь-яких організаційно-правових форм (державні, комунальні, приватні, колективної власності, господарські товариства), в територіальних органах земельних ресурсів, науково-дослідницьких організаціях і установах системи фахової передвищої освіти.</p>

<p>Подальше навчання</p>	<p>На першому (бакалаврському) рівні вищої освіти можуть продовжувати навчання за спеціальностями, основи яких закладаються в навчальних планах бакалаврських програм, починаючи з другого-третього курсів навчання. Випускники можуть продовжити навчання за наданою та спорідненими спеціальностями на програмах підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти циклу FQ-EHEA, 7 рівня EQF-LLL та 7 рівня НРК України</p>
<p align="center">5 – Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>Основні підходи, методи та технології навчання, передбачені освітньою програмою: в процесі навчання поєднуються проблемно-орієнтоване навчання, студентоцентроване навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, самонавчання, дистанційне навчання, індивідуальне навчання, навчання на основі досліджень, навчання з використанням виробничих та навчальних практик. Основними методами навчання є пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, метод проблемного викладення, евристичний, дослідницький, метод наочності. Під час самостійної роботи студентів передбачено такий метод навчання як <i>blender learning</i> (комбінація он-лайн та аудиторного навчання з викладачем). Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовки кваліфікаційної роботи.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Оцінювання знань та практичних умінь студентів здійснюється згідно Положення «Про організацію освітнього процесу у ВСП «ІНО КНУБА».</p> <p>Методи оцінювання знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>поточний контроль</i>: тестування, контрольні роботи, розрахункові, розрахунково-графічні роботи. Поточний контроль проводиться викладачами на аудиторних заняттях усіх видів. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки студентів до виконання конкретної роботи. Основна мета поточного контролю - забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами в процесі навчання, забезпечення управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем - для коригування методів і засобів навчання, так і студентами - для планування самостійної роботи. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю на практичних заняттях та лекціях, у формі виступів студентів при обговоренні питань на семінарських заняттях, а також у формі комп'ютерного тестування. Поточний контроль проводиться у формі контрольної роботи, тестування, виконання розрахункового або розрахунково-графічного завдання тощо; - <i>підсумковий семестровий контроль</i>: екзамени, заліки, контрольні роботи, курсові роботи, переддипломна практика. Семестровий контроль з певної дисципліни проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового екзамену, заліку, курсової, контрольної, розрахункової роботи в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою дисципліни;

	- атестація здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність(ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК03. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК07. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК08. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК10. Здатність здійснювати безпечну діяльність.</p> <p>ЗК11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.</p> <p>ЗК12. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК13. Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<p>СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.</p> <p>СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.</p>

	<p>СК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.</p> <p>СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.</p> <p>СК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.</p> <p>СК 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.</p> <p>СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.</p>
--	--

7 – Програмні результати навчання (РН)

<p>РН1. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.</p> <p>РН2. Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.</p> <p>РН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.</p> <p>РН4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.</p> <p>РН5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p>РН6. Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство.</p> <p>РН7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.</p> <p>РН8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.</p> <p>РН9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>РН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>РН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.</p> <p>РН12. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.</p> <p>РН13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.</p> <p>РН14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.</p> <p>РН15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.</p>

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Викладання навчальних дисциплін на ОП забезпечує професорсько-викладацький склад кафедри девелопменту та просторового планування, а також науково-педагогічні працівники інших кафедр Інституту.</p>
------------------------------------	---

	<p>Науково-педагогічні працівники, які реалізують виконання ОП, володіють високою педагогічною майстерністю, мають відповідну кваліфікацію, професійні компетентності та досвід у сфері освітньої та наукової діяльності. До освітнього процесу залучаються практики та професіонали у сфері геодезії та землеустрою тощо.</p> <p>Гарант та науково-педагогічний склад, що забезпечує реалізацію ОП, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за ОП.</p> <p>Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повною мірою відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт https://ino.knuba.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову, організаційну діяльність, структурні підрозділи, правила вступу, контакти тощо.</p> <p>Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повною мірою відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Положенням Інституту передбачена можливість національної кредитної мобільності.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших освітніх закладах України: на базі ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнавати та перезараховувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	–
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	–

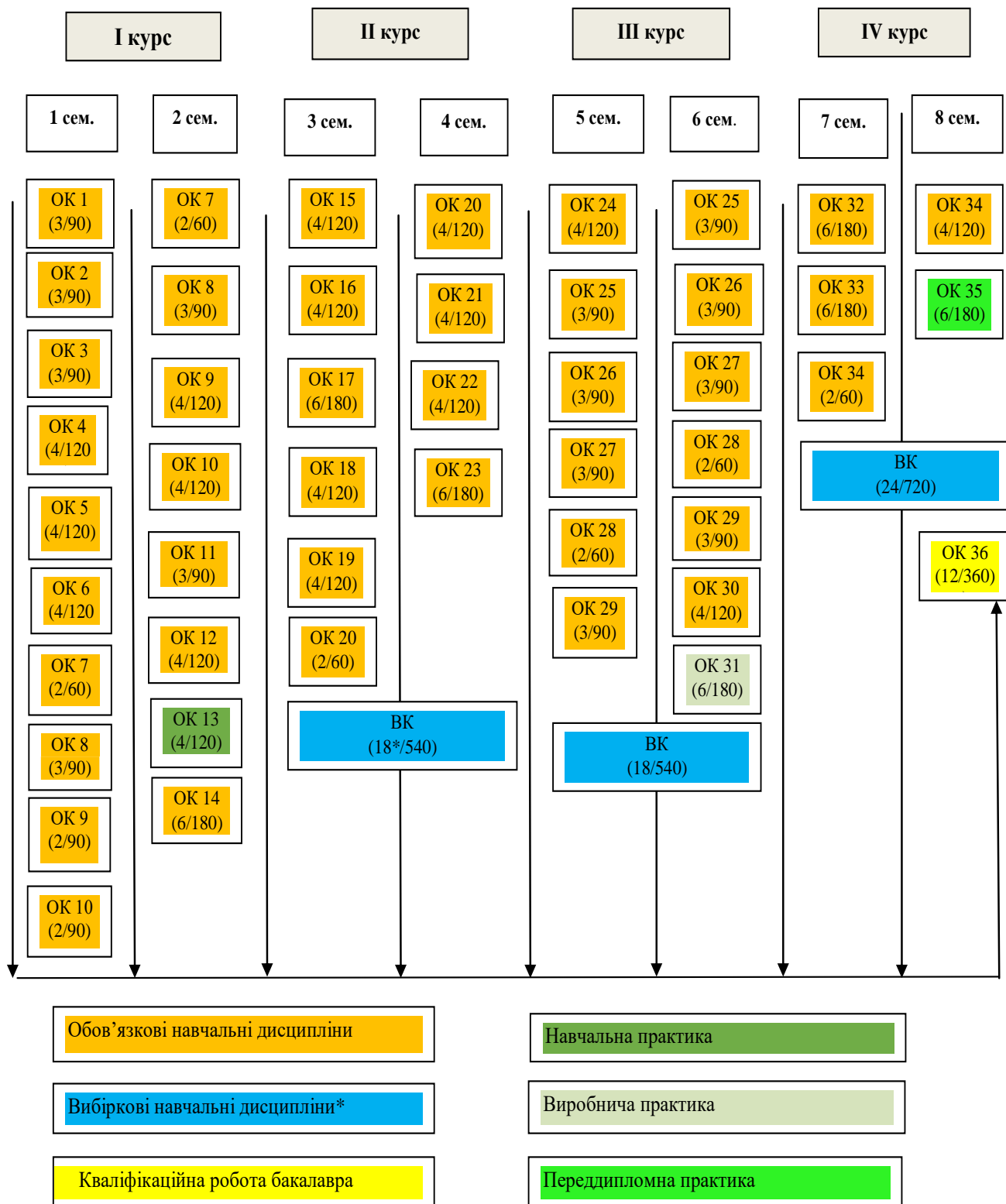
2. Структура освітньо-професійної програми за спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

2.1. Перелік компонент освітньої-професійної програми «Геодезія та землеустрій»

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів / годин	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Фахова українська мова	3 / 90	залік
ОК 2	Фахова іноземна мова	3 / 90	залік
ОК 3	Історія української державності та культури	3 / 90	екзамен
ОК 4	Основи економічної теорії	4 / 120	залік
ОК 5	Філософія та політологія	4 / 120	залік
ОК 6	Інформаційні технології	4 / 120	залік
ОК 7	Фізичне виховання	4 / 120	залік
ОК 8	Вища математика	6 / 180	екзамен
ОК 9	Фізика	6 / 180	залік
ОК 10	Регіональна економіка	6 / 180	екзамен
ОК 11	Правознавство	3 / 90	залік
ОК 12	Соціологія	4 / 120	залік
ОК 13	Навчальна практика	4 / 120	залік
ОК 14	Вступ до спеціальності	6 / 180	залік
ОК 15	Охорона праці та безпека життєдіяльності	4 / 120	залік
ОК 16	Законодавче та нормативне забезпечення галузі	4 / 120	екзамен
ОК 17	Інженерна геодезія	6 / 180	залік
ОК 18	Інженерна геологія	4 / 120	залік
ОК 19	Екологія	4 / 120	залік
ОК 20	Менеджмент	6 / 180	екзамен
ОК 21	Метрологія і стандартизація	4 / 120	залік
ОК 22	Основи ЗІК	4 / 120	екзамен
ОК 23	Моніторинг та оцінка земель	6 / 180	залік
ОК 24	Вища геодезія	4 / 120	залік
ОК 25	Основи наукових досліджень	6 / 180	залік
ОК 26	Кадастр	6 / 180	екзамен
ОК 27	Картографія	6 / 180	екзамен
ОК 28	Землевпорядні вишукування і проектування	4 / 120	залік
ОК 29	Геоінформаційні системи і бази даних (ГІС)	6 / 180	екзамен
ОК 30	Математична обробка геодезичних вимірів	4 / 120	залік
ОК 31	Виробнича практика	6 / 180	залік
ОК 32	Глобальні навігаційні супутникові системи	6 / 180	екзамен
ОК 33	Фотограмметрія та дистанційне зондування	6 / 180	екзамен
ОК 34	Просторовий розвиток	6 / 180	екзамен
ОК 35	Переддипломна практика	6 / 180	залік
ОК 36	Кваліфікаційна робота	12 / 360	публічний захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180 / 5400	
Вибіркові компоненти ОПП			
Загальний обсяг вибірових компонент		60* / 1800	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240 / 7200	

*у межах обсягу вибірових компонент 3,0 кредити ЄКТС відводиться для БЗВП, яка є обов'язковою для вибору військовозобов'язаними громадянами України чоловічої статі (жіночої статі – добровільно) на 2-му році навчання на основі ПЗСО, або 1-му році – на основі НРК5 денної форми навчання згідно Постанови КМУ № 734 від 21 червня 2024 р.

2.2. Структурно-логічна схема освітньої-професійної програми «Геодезія та землеустрій»



*у межах обсягу вибірових компонент 3,0 кредити ЄКТС відводиться для БЗВП, яка є обов'язковою для вибору військовозобов'язаними громадянами України чоловічої статі (жіночої статі – добровільно) на 2-му році навчання на основі ПЗСО, або 1-му році – на основі НРК5 денної форми навчання згідно Постанови КМУ № 734 від 21.06.2024 р.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» зі спеціальністю G18 «Геодезія та землеустрій» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня бакалавра.

Форми атестації бакалавра	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота – це самостійна робота, що поєднує теоретичну та практичну підготовку в межах складових ОП підготовки здобувачів вищої освіти.</p> <p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної прикладної задачі у сфері геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних теорій, методів, технологій та обладнання. Ця робота є формою контролю набутих здобувачем вищої освіти у процесі навчання умінь, знань, навичок, необхідних для подальшої роботи. Виконання кваліфікаційної роботи є етапом навчання, що підтверджує вміння застосовувати студентами фундаментальні та прикладні знання, узагальнювати результати проходження практики.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недобросовісності.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p>
Вимоги до атестаційного/єдиного державного кваліфікаційного екзамену (екзаменів)	–
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) (за наявності)	<p>Захист кваліфікаційної роботи відбувається публічно на засіданні екзаменаційної комісії ВСП «ІНО КНУБА», затвердженої у встановленому порядку наказом Інституту.</p> <p>У процесі публічного захисту здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти повинен показати уміння чітко і упевнено викладати зміст проведених досліджень, аргументовано відповідати на запитання та вести дискусію. Доповідь здобувача вищої освіти повинна супроводжуватися презентаційними матеріалами, призначеними для загального перегляду.</p>

4. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

В Інституті сформовано систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, яка передбачає реалізацію наступних процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективною системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення Інститутом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням закладу вищої освіти оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

5. Матриця відповідності визначених стандартом загальних компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання Зн1	Уміння/навички Ум1	Комунікація	Відповідальність та автономія
	Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	К1 Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації К2 Збір, інтерпретація та застосування даних К3 Спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	АВ1 Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами АВ2 Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах АВ3 Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти АВ4 Організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп АВ5 Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії
Загальні компетентності				
ЗК01	Зн1	Ум1	К3	АВ3
ЗК02	Зн1	Ум1	К1, К2	АВ2, АВ4
ЗК03	Зн1		К1	АВ2
ЗК04	Зн1	Ум1	К3	АВ3
ЗК05	Зн1		К3	
ЗК06	Зн1	Ум1	К2	АВ1
ЗК07	Зн1	Ум1	К1	АВ4
ЗК08	Зн1		К1, К3	АВ4
ЗК09	Зн1		К1, К3	АВ4
ЗК10	Зн1	Ум1	К1	АВ1, АВ2
ЗК11	Зн1			АВ3
ЗК12	Зн1	Ум1	К1	АВ3
ЗК13	Зн1	Ум1	К1	АВ3

5.1. Матриця відповідності визначених стандартом спеціальних (фахових) компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання Зн1	Уміння/навички Ум1	Комунікація	Відповідальність та автономія
	Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	К1 Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації К2 Збір, інтерпретація та застосування даних К3 Спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	АВ1 Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами АВ2 Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах АВ3 Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти АВ4 Організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп АВ5 Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК01	Зн1	Ум1	К1, К2	АВ3
СК02	Зн1		К2	АВ3
СК03	Зн1	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ4
СК04	Зн1		К2	АВ4
СК05	Зн1		К2	АВ5
СК06	Зн1	Ум1	К2	АВ5
СК07	Зн1		К2	АВ3
СК08	Зн1		К1, К3	АВ1, АВ3
СК09	Зн1	Ум1	К2	АВ2
СК10	Зн1	Ум1	К2	АВ2
СК11	Зн1	Ум1	К2	АВ1, АВ2
СК12	Зн1		К2	АВ2
СК13	Зн1	Ум1	К2	АВ1, АВ2

7. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Освітні компоненти Програмні компетентності	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36			
	ЗК01	+	+			+	+			+	+		+		+					+	+				+	+		+		+					+	+	+		
ЗК02						+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+		+						+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК03					+			+				+									+											+				+	+	+	
ЗК04	+																																						
ЗК05		+																																					
ЗК06						+		+	+			+	+	+					+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+		+			+	+	+	
ЗК07						+						+	+		+	+		+																+				+	+
ЗК08												+	+								+	+												+			+	+	
ЗК09												+	+	+						+	+														+			+	+
ЗК10															+		+	+	+		+														+			+	+
ЗК11					+							+	+				+	+	+			+		+										+					
ЗК12				+	+							+	+			+																		+					+
ЗК13			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+					+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+				+	+	+	+	+
СК01			+	+	+	+		+	+	+		+	+	+			+	+	+		+		+	+	+		+				+					+	+	+	
СК02			+	+	+	+		+	+	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+	+					+	+	+
СК03											+		+	+		+					+	+											+					+	+
СК04													+	+				+	+	+			+							+			+	+	+			+	
СК05						+							+	+				+					+							+	+		+	+	+	+	+	+	+
СК06						+		+									+						+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК07								+													+		+	+					+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК08					+			+	+	+	+				+			+	+	+		+	+	+					+				+			+	+	+	+
СК09														+			+						+	+					+	+			+				+	+	+
СК10																						+		+											+				+
СК11																		+						+	+						+	+			+	+			+
СК12																	+								+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК13											+					+								+	+				+				+			+	+	+	+

8. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами ОПП

Освітні компоненти	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36		
Результати навчання	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36		
РН1	+	+												+																		+				+	+	
РН2					+						+	+			+						+					+									+			
РН3					+							+		+							+					+							+			+		+
РН4											+		+	+		+			+		+	+	+				+	+				+			+	+	+	
РН5			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+	+	+	+	+			+						+				+		+
РН6			+											+			+		+			+	+		+											+		+
РН7																	+							+	+								+			+	+	
РН8								+		+							+	+							+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	
РН9						+		+	+	+			+						+		+		+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН10						+			+				+	+			+	+			+						+				+		+	+	+	+	+	+
РН11																						+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН12						+					+					+						+	+	+			+				+		+	+	+	+		
РН13													+				+										+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
РН14					+					+				+	+				+	+				+												+		
РН15					+							+	+	+						+	+					+								+		+		

9. ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Нормативні

1. Закон України «Про вищу освіту». URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Закон України «Про освіту». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#n478>.
3. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>].
4. Національна рамка кваліфікацій. Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р., в редакції від 25.06.2020 р. № 519 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>].
5. Національний класифікатор України: Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>.
6. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Затверджений наказом МОН України від 29 квітня 2015 р. № 266 URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584) URL : https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx.
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності». URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 р. № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text>];
10. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. URL : https://ru.osvita.ua/doc/files/news/824/82457/193_Heodeziya_zemleustriy_517-bakalvr_1.pdf

Інші рекомендовані джерела

11. Земельний кодекс України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
12. Закон України «Про Державний земельний кадастр». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>
13. Закон України «Про землеустрій». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>.

14. Закон України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text>.
15. Закон України «Про оцінку земель». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15#Text>.
16. Закон України «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14#Text>.
17. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність». URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/353-14>.
18. Постанова КМУ «Про затвердження Положення про моніторинг земель» від 20 серпня 1993 р. № 661. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/661-93-%D0%BF#Text>.
19. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності». URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>.
20. Закон України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1952-15#Text>.
21. Закон України «Про охорону земель». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>.
22. Постанова КМУ «Деякі питання застосування геодезичної референцної системи координат» від 22 вересня 2004 р. № 1259. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1259-2004-п>.
23. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України "Про затвердження Порядку використання Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000 при здійсненні робіт із землеустрою" від 02.12.2016 р. № 509. URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1646-16>.
24. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf.
25. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій). URL : <https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/en.pdf>;
<https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>.
26. QF EHEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО). URL : http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf
27. ISCED (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО) 2011. URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.
28. ISCED-F (Міжнародна стандартна класифікація освіти – Галузі, МСКО-Г) 2013. URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>
29. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) та загальними компетентностями та прикладами стандартів. URL : <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.

30. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад.: В.М. Захарченко, С.А. Калашнікова, В.І. Луговий, А.В. Ставицький, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя.– Київ. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с. URL : <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=83:hlosarii-terminiv-vyshchoi-osvity-2014-r-onovlene-vydannia-z-urakhuvanniam-polozhen-novoho-zakonu-ukrainy-pro-vyshchu-osvitu&start=80>.

31. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. URL : <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=82:bolonskyi-protsees-nova-paradyhma-vyshchoi-osvity-yu-rashkevych&start=80>

32. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. URL : <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=88:rozvytok-systemy-zabezpechennia-iakosti-vyshchoi-osvity-ukrainy&start=80>

33. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – Київ. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. 120 с. URL : <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii&start=80>.

Інформаційні ресурси

34. Асоціація фахівців оцінки. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.afo.com.ua/uk/>

35. Верховна Рада України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://portal.rada.gov.ua/>

36. ГО "Всеукраїнське об'єднання «Українське товариство оцінювачів»". [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uto.com.ua/>

37. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://land.gov.ua/>

38. Законодавство України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/>

39. Кабінет Міністрів України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>

40. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>

41. Репозитарій Київського національного університету будівництва і архітектури. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://repository.knuba.edu.ua/>

42. Бібліотека Київського національного університету будівництва і архітектури. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://library.knuba.edu.ua/>