

**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 № 31 від 10.02 2022р.

Голова вченої ради



_____ О.В. Петроченко

_____ 20__ р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»
кваліфікація: бакалавр із геодезії та землеустрою**


Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01 липня 2022 р.

Київ – 2022 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій»
підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за
спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»

1. Засідання кафедри економіки, менеджменту та управління територіями
Протокол № 01/01 від «12» черне 2022 р.

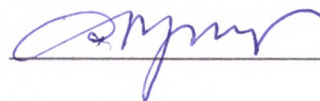
Завідувач кафедри ЕМУТ



В.А. Чудовська

2. Науково-методична рада ВСП «ІНО КНУБА»
Протокол № ___ від «5» лютого 2022 р.

Голова НМР



Д.Е. Прусов

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму «Геодезія та землеустрій» підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» розроблено робочою групою Відокремленого структурного підрозділу «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури» у складі:

1. Чудовська Вікторія Анатоліївна – гарант освітньо-професійної програми, керівник робочої групи, кандидат економічних наук, завідувач кафедри економіки, менеджменту та управління територіями Інституту інноваційної освіти КНУБА;

2. Дружиніна Ірина Василівна – член робочої групи, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями Інституту інноваційної освіти КНУБА;

3. Михальова Марія Юріївна – член робочої групи, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри управління територіями Інституту інноваційної освіти КНУБА.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 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 193 «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 червня 2016 року № 600 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30 квітня 2020 року № 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 спеціальний (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.

1. Профіль освітньої програми за спеціальністю 193 «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 економіки, менеджменту та управління територіями
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Форми здобуття освіти	Денна, вечірня, заочна, дистанційна
Освітня кваліфікація	Бакалавр із геодезії та землеустрою за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій»
Професійна(і) кваліфікація(і)	–
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 193 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.
Опис предметної області	<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.

Академічні права випускників	Здобуття освіти за освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
Працевлаштування випускників	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 вищої освіти. Фахівці мають можливість отримати кваліфікаційний сертифікат інженера-землепорядника за умови успішного публічного захисту кваліфікаційної роботи.
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 (з дня акредитації до наступного оновлення ОП)
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://iino.knuba.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати комплексні завдання у сфері геодезії, землеустрою та кадастру із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із особливим інтересом до наукової та управлінської сфери. Забезпечити відповідні умови для формування і розвитку програмних компетентностей, які надають змогу опанувати основні знання, вміння, навички, необхідні для подальшого навчання та подальшої професійної і професійно-наукової діяльності. Можливість продовжити навчання за освітньо-професійною програмою магістра за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій. Набуття кваліфікацій за іншими спеціалізаціями в системі післядипломної освіти.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань – 19 «Архітектура та будівництво» Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна Основна орієнтованість програми – прикладна. Структура програми передбачає оволодіння поглибленими знаннями, вміннями та навиками з питань геодезії, картографії, топографії, фотограмметрії, земельного кадастру, землеустрою, оцінки земель, планування і розвитку територій та їх інфраструктури, геоінформаційних систем і баз даних.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», яка вивчає професійні теоретичні та практичні засади щодо удосконалення програмних компетентності випускника. <i>Ключові слова:</i> геодезія; землеустрій; геодезія; державний земельний кадастр; моніторинг земель; геоінформаційні системи; управління

	земельними ресурсами; топографо-геодезична та картографічна діяльність.
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 геодезичного та землевпорядного виробництва.</p> <p>Формує фахівців з геодезії, землеустрою та кадастру з новим 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 землевпорядного профілю дозволяє проходити практичну підготовку в умовах виробництва.</p> <p>Програма враховує сучасні світові тенденції розвитку геодезії, землеустрою і кадастру та 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	
Придатність до працевлаштування	<p>Фахівець може залучатись до таких видів економічної діяльності (за ДК 009-2010):</p> <p>L 68 – операції з нерухомим майном, M 71.20 – діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах, M 72.10 – дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук P 85.41 – професійно-технічна освіта на рівні вищого професійно-технічного навчального закладу, P 85.42 – Вища освіта.</p> <p>Фахівець здатний виконувати професійну роботу (ДК 003-2010):</p> <p>2141 – професіонали в галузі архітектури та планування міст; 2148 – професіонали в галузі картографії та топографії; 2149 – професіонали в інших галузях інженерної справи; 2131 – професіонали в галузі обчислювальних систем; 2310 – викладачі університетів та вищих навчальних закладів; 2419 – професіонали у сфері маркетингу;</p> <p>Працевлаштування можливе на підприємствах, в установах та організаціях геодезичного та землевпорядного профілю будь-яких організаційно-правових форм (державні, комунальні, приватні, колективної власності, господарські товариства), в територіальних органах земельних ресурсів, науково-дослідницьких організаціях і установах системи вищої освіти. Фахівці мають можливість отримати кваліфікаційний сертифікат інженера-землевпорядника за умови успішного публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p>
Подальше навчання	Можливість навчання за програми другого (магістерського) рівня вищої освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<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 використання 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 blender learning (комбінація он-лайн та аудиторного</p>

	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 атестаційної роботи.
Оцінювання	<p>Оцінювання знань та практичних умінь студентів здійснюється згідно Положення «Про організацію навчального 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 роботи в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою дисципліни; - <i>атестація здобувачів вищої освіти</i> 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</p>

<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <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>
<p>7 – Програмні результати навчання (РН)</p>	
<p>РН 1. 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</p>	

землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

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.

РН13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

РН14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.

РН15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, здатні проводити навчання та виховання студентів на рівні сучасних вимог. Професійно-орієнтована підготовка студентів здійснюється на випусковій кафедрі економіки, менеджменту та управління територіями.
Матеріально-технічне забезпечення	Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повною мірою відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повною мірою відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Положенням Інституту передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших освітніх закладах України
Міжнародна кредитна мобільність	–
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	–

2. Структура освітньо-професійної програми за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

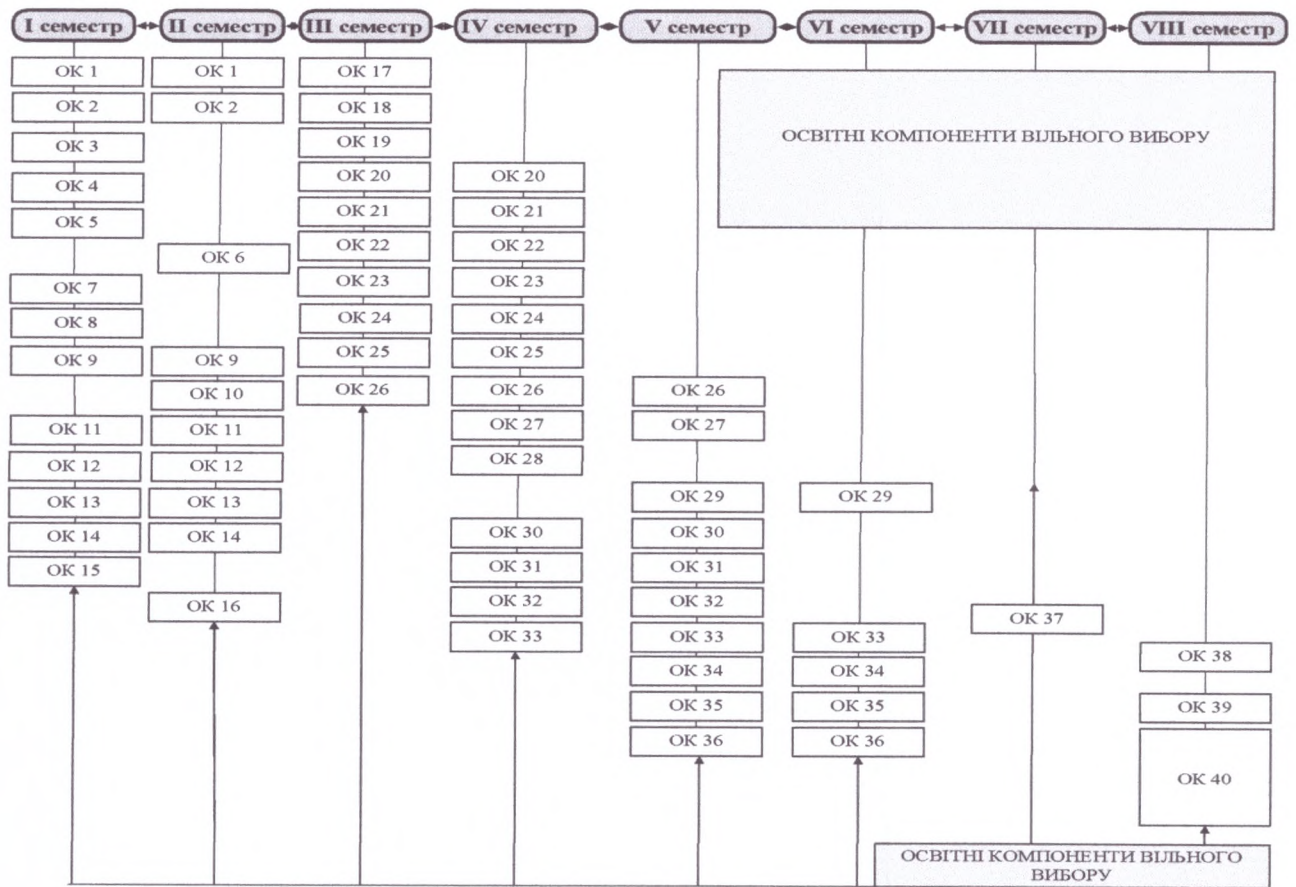
Складові компоненти освітньо-професійної програми	Загальна кількість			Структура, %
	Дисциплін	Кредитів ЄКТС	Годин	
Обов'язкові компоненти				
Всього обов'язкових компонент	40	192	5760	80
Вибіркові компоненти				
Всього вибірових компонент	12	48	1440	20
Загальний обсяг компонент ОПП	52	240	7200	100

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» та їх логічна послідовність

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Ділова українська мова	4,0	залік
ОК 2	Фахова іноземна мова	4,0	залік
ОК 3	Історія української державності та культури	4,0	залік
ОК 4	Основи економічної теорії	3,0	залік
ОК 5	Філософія та політологія	3,0	залік
ОК 6	Фізичне виховання	4,0	залік
ОК 7	Вища та прикладна математика	6,0	екзамен
ОК 8	Інформаційні технології	5,0	залік
ОК 9	Фізика	6,0	залік
ОК 10	Хімія	3,0	залік
ОК 11	Інженерна та комп'ютерна графіка	5,0	залік
ОК 12	Правознавство	3,0	залік
ОК 13	Державне управління	4,0	залік
ОК 14	Вступ до фаху	3,0	залік
ОК 15	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0	залік
ОК 16	Законодавче та нормативне забезпечення будівельної галузі	3,0	залік
ОК 17	Енергоефективність та енергозбереження	4,0	залік
ОК 18	Регіональна економіка	5,0	залік
ОК 19	Земельне право	5,0	залік
ОК 20	Статистика	5,0	залік
ОК 21	Моніторинг та оцінка земель	5,0	залік
ОК 22	Інженерна геологія	5,0	залік
ОК 23	Інженерна геодезія	6,0	екзамен
ОК 24	Ґрунтознавство та механіка ґрунтів	4,0	залік
ОК 25	Проектування конструкцій, будівель і споруд	5,0	екзамен
ОК 26	Метрологія і стандартизація	3,0	залік
ОК 27	Екологія	3,0	залік
ОК 28	Картографія	6,0	екзамен
ОК 29	Основи ЗІК	6,0	екзамен
ОК 30	Менеджмент в геодезії та землеустрої	6,0	екзамен
ОК 31	Інженерна інфраструктура населених пунктів	5,0	залік
ОК 32	Кадастр	9,0	екзамен
ОК 33	Вища геодезія	5,0	екзамен
ОК 34	Математична обробка геодезичних вимірів	5,0	екзамен
ОК 35	Геоінформаційні системи і бази даних (ГІС)	5,0	залік
ОК 36	GPS-технології	6,0	залік
ОК 37	Навчальна практика з геодезії	6,0	залік
ОК 38	Навчальна практика із землеустрою	6,0	залік
ОК 39	Переддипломна практика	6,0	залік
ОК 40	Кваліфікаційна робота	8,0	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		192,0	

1	2	3	4
Вибіркові компоненти ОПП			
Всього за циклом вибірових компонент		48,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240,0	

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



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» зі спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр із геодезії та землеустрою.

Форми атестації бакалавра	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної прикладної задачі у сфері геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних теорій, методів, технологій та обладнання. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недоброчесності. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.
Вимоги до атестаційного/єдиного державного кваліфікаційного екзамену (екзаменів)	—
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) (за наявності)	Захист кваліфікаційної роботи відбувається публічно на засіданні екзаменаційної комісії ВСП «ІНО КНУБА», затвердженої у встановленому порядку наказом Інституту.

4. 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	AB1 Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проєктами AB2 Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах AB3 Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти AB4 Організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп AB5 Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії
Загальні компетентності				
ЗК01	Зн1	Ум1	К3	AB3
ЗК02	Зн1	Ум1	К1, К2	AB2, AB4
ЗК03	Зн1		К1	AB2
ЗК04	Зн1	Ум1	К3	AB3
ЗК05	Зн1		К3	
ЗК06	Зн1	Ум1	К2	AB1
ЗК07	Зн1	Ум1	К1	AB4
ЗК08	Зн1		К1, К3	AB4
ЗК09	Зн1		К1, К3	AB4
ЗК10	Зн1	Ум1	К1	AB1, AB2
ЗК11	Зн1			AB3
ЗК12	Зн1	Ум1	К1	AB3
ЗК13	Зн1	Ум1	К1	AB3

4.1. 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 проєктами 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

6. 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	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40			
	ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
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		+										+				+			+		+		+		+		+		+		+	+	+	+						+	+	+	+

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

Освітні компоненти 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	ОК 37	ПК 38	ОК 39	ОК 40	
РН1	+	+												+					+		+	+	+	+		+		+	+	+	+	+					+	+			
РН2			+		+							+	+		+																						+	+			
РН3					+									+																										+	
РН4												+	+			+				+	+	+	+		+	+		+	+	+							+	+	+	+	
РН5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
РН6			+											+					+				+				+		+											+	
РН7								+	+		+			+	+						+		+				+						+	+	+	+	+	+	+	+	
РН8							+						+		+				+			+	+		+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		
РН9							+	+	+		+		+						+		+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
РН10								+	+		+			+	+										+						+		+	+	+	+	+	+	+	+	
РН11														+	+								+					+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
РН12	+						+	+			+	+	+			+			+	+	+					+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
РН13								+			+		+		+				+			+	+				+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	
РН14	+		+		+		+				+		+						+			+	+				+			+							+	+			
РН15												+	+	+					+			+	+				+		+	+								+	+		

8. 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. 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

9. Земельний кодекс України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.
10. Закон України «Про Державний земельний кадастр». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>.
11. Закон України «Про землеустрій». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>.
12. Закон України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>.
13. Закон України «Про оцінку земель». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15#Text>.
14. Закон України «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14#Text>.

15. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність». URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/353-14>.
16. 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>.
17. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності». URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>.
18. Закон України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1952-15#Text>.
19. Закон України «Про охорону земель». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>.
20. 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>.
21. 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>.
22. 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.
23. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій). URL : <https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/en.pdf>; <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>.
24. QF EHEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО). URL : http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf
25. 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>.
26. 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>
27. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) та загальними компетентностями та прикладами стандартів. URL : <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
28. 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-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=83>; hlosarii-terminiv-vyshchoi-osvity-2014-r-onovlene

vydannya-z-urakhuvanniam-polozen-novoho-zakonu-ukrainy-pro-vyshchu-osvitu&start=80.

29. 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-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsehu.html?download=82:bolonskyi-protsehu-nova-paradyhma-vyshchoi-osvity-yu-rashkevych&start=80>

30. 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-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsehu.html?download=88:rozvytok-systemy-zabezpechennia-iakosti-vyshchoi-osvity-ukrainy&start=80>

31. 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-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsehu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii&start=80>.

Інформаційні ресурси

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

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

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

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

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

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

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

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

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