

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## 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 ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

 Михайло БРОШКОВ

(протокол №10 від «01» липня 2021р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2021р.



Ректор

 Михайло БРОШКОВ

(наказ № 365-заг від «31» серпня 2021р.)

Місто Одеса 2021р.

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

### освітньо-професійної програми «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

1. Науково-методична рада: протокол № 12 від «30» 06 2021р.

Голова науково-методичної ради

[Підпис] Інна МАЛЕЦЬКА «30» 06 2021 р.

2. Сектор моніторингу якості освіти навчально-методичного відділу

Керівник навчально-методичного відділу

[Підпис] В'ячеслав СЕДОВ «30» 06 2021 р.

3. Вчена рада інженерно-економічного факультету:

Протокол № 7 від «25» травня 2021р.

Голови вченої ради інженерно-економічного факультету

[Підпис] Оксана МАЛАЩУК «01» 06 2021 р.

### Розробники:

1. Керівник проектної групи

Степан ВОЙТЕНКО, професор кафедри геодезії та природокористування,

д.т.н., професор [Підпис] «01» 06 2021 р.

### Члени проектної групи:

2. Оксана МАЛАЩУК, декан інженерно-економічного факультету,  
к.е.н., доцент [Підпис] «01» 06 2021 р.

3. Тетяна МОВЧАН, доцент кафедри землеустрою та кадастру,  
к.е.н., доцент [Підпис] «01» 06 2021 р.

4. Дар'я БУЛИШЕВА, помічник ректора, к.е.н., доцент  
[Підпис] «01» 06 2021 р.

5. Фоменко В'ячеслав Анатолійович, доцент кафедри геодезії та  
природокористування, к.е.н.  
[Підпис] «01» 06 2021 р.

6. Олександр ТРИКУЛІЧ, студент 1 магі курсу другого (магістерського) рівня  
[Підпис] «01» 06 2021 р.

### Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Світлана ВОЛОБУЄВА – т.в.о. директора Одеської регіональної філії ДП  
«Центр державного земельного кадастру».

2. Богдан ЗОЗУЛЯ – директор товариства з обмеженою відповідальністю  
«ТЕРРА КОМ»

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 193 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

| <b>1. Загальна інформація</b>   |   |
|---|---|
| <b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>  | Одеський державний аграрний університет<br>Інженерно-економічний факультет<br>Кафедра геодезії та природокористування<br>Кафедра землеустрою та кадастру  |
| <b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>   | Бакалавр. Бакалавр геодезії та землеустрою.   |
| <b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>   | Геодезія та землеустрій   |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>   | Диплом бакалавра, одиничний.<br>240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців.<br>120 кредитів ЄКТС, скорочений термін навчання – 1 рік 10 місяців.  |
| <b>Наявність акредитації</b>  | МОН України, сертифікат серія НД № 1692890,<br>термін дії до 01 липня 2027р.  |
| <b>Цикл/рівень</b>  | НРК України – сьомий кваліфікаційний рівень;<br>FQ-EHEA – перший цикл; EQF-LLL – 6 рівень   |
| <b>Передумови</b>   | Повна загальна середня освіта за результатами ЗНО.<br>ОКР молодшого спеціаліста на основі результатів фахових вступних випробувань – на скорочений термін навчання.   |
| <b>Мова(и) викладання</b>   | Українська  |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>  | 6 років (до 1 липня 2027р.)   |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>   | <a href="https://osau.edu.ua/pro-universytet/pratsivnykam/osvitni-programy/">https://osau.edu.ua/pro-universytet/pratsivnykam/osvitni-programy/</a>   |
| <b>2. Мета освітньо-професійної програми</b>  |   |
| Формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички під час розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем в сфері геодезії та землеустрою. |   |
| <b>3. Характеристика освітньо-професійної програми</b>  |   |
| <b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>  | Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»<br>Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»<br><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 та часі. |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><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.</p> <p><i>Методи, методики 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.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою.</p>   |
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>   | <p>Освітньо-професійна, прикладна програма.</p> <p>Спрямована на забезпечення теоретичної, практичної та наукової підготовки висококваліфікованих кадрів, які б набули глибоких міцних знань для виконання професійних завдань виробничого та інноваційного характеру в галузі геодезії та землеустрою.</p>  |
| <b>Основний фокус освітньої програми</b>                                     | <p>Загальна програма: Геодезія та землеустрій.</p> <p>Ключові слова: геодезія, землеустрій, земельний кадастр, картографія.</p>  |
| <b>Особливості програми</b>  | <p>Програма передбачає ґрунтовну практичну підготовку на підприємствах відповідного профілю діяльності міста Одеси та області, згідно укладених угод про співпрацю.</p>  |
| <b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |  |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>                                       | <p>Професійна та технічна діяльність у сфері інжинірингу, геодезії та землеустрою. Працевлаштування на посади відповідно до Класифікатора професій (ДК 003:2010): технік-маркшейдер (3117), технік-картограф (3118), технік-топограф (3118), технік-топограф кадастровий (3118), технік-геодезист (3119), лаборант (галузі техніки) (3119), технік-програміст (геозадачі) (3121), технік-фотограмметрист (3123), аерофотограмметрист (3131), технік-землевпорядник (3212), лаборант (освіта) (3340), оцінювач та аукціоніст (3417), інспектор з інвентаризації (3439), інспектор з основної діяльності (3439), лаборант наукового підрозділу (інші сфери (галузі) наукових досліджень) (3491), помічник керівника підприємства (установи, організації) (3436.1), помічник керівника іншого основного підрозділу (3436.2), помічник керівника виробничого підрозділу (3436.2), помічник керівника малого підприємства без апарату управління (3436.3), реєстратор (4222), замірник на топографо-геодезичних і маркшейдерських роботах (7111), юстирувальник (оптико-електронних, навігаційних геодезичних приладів) (7343).</p> |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Подальше навчання</b>            | За освітньо-професійною або освітньо-науковою програмою на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.  |
| <b>5. Викладання та оцінювання</b>  |   |
| <b>Викладання та навчання</b>       | Навчання студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, самонавчання, навчання на основі науково-дослідницької діяльності, навчання через виробничу і науково-дослідницьку практики. Активні (проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-компютерні, саморозвиваючі) та пасивні (пояснювально-ілюстративні) технології та методи. Електронне навчання на навчальному порталі ОДАУ <a href="https://moodle.osau.edu.ua/course/index.php?categoryid=36">https://moodle.osau.edu.ua/course/index.php?categoryid=36</a> в системі Moodle. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра. |
| <b>Оцінювання</b>                   | Чотирирівнева та дворівнева, 100-бальна система оцінювання через такі види контролю з накопиченням отриманих балів: <i>поточний</i> (усне та письмове опитування), контрольний, проміжний (захист лабораторних, практичних, самостійних робіт), <i>підсумковий</i> (письмові екзамени (переважно у тестовій формі), залікові роботи, захисти звітів з практик), самоконтроль, <i>атестація</i> (захист кваліфікаційної роботи).   |
| <b>6. Програмні компетентності</b>  |   |
| <b>Інтегральна компетентність</b>   | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання і практичні проблеми геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження фізичної поверхні Землі, форми, розмірів та гравітаційного поля Землі, проведення вимірів на земній поверхні для відображення її на планах та картах, для розв'язання різних наукових і практичних завдань.   |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b> | <p><b>ЗК 01.</b> Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>ЗК 02.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК 03.</b> Здатність планувати та управляти часом.</p> <p><b>ЗК 04.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК 05.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК 06.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><b>ЗК 07.</b> Здатність працювати автономно.</p> <p><b>ЗК 08.</b> Здатність працювати в команді.</p> <p><b>ЗК 09.</b> Здатність до міжособистісної взаємодії.</p> <p><b>ЗК 10.</b> Здатність здійснювати безпечну діяльність.</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>ЗК 11.</b> Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.</p> <p><b>ЗК 12.</b> 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><b>ЗК 13.</b> 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>  |
| <p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b></p> | <p><b>СК 01.</b> Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК 02.</b> Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК 03.</b> Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.</p> <p><b>СК 04.</b> Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК 05.</b> Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК 06.</b> 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><b>СК 07.</b> Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.</p> <p><b>СК 08.</b> 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><b>СК 09.</b> Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК 10.</b> Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.</p> <p><b>СК 11.</b> Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.</p> <p><b>СК 12.</b> Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.</p> <p><b>СК13.</b> Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.</p>  |
| <b>7. Програмні результати навчання</b> |  |
|   | <p><b>РН 1.</b> Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.</p> <p><b>РН 2.</b> Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.</p> <p><b>РН 3.</b> Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.</p> <p><b>РН 4.</b> Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.</p> <p><b>РН 5.</b> Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>РН 6.</b> Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство.</p> <p><b>РН 7.</b> Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.</p> <p><b>РН 8.</b> 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><b>РН 9.</b> 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><b>РН 10.</b> 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><b>РН 11.</b> Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.</p> <p><b>РН 12.</b> 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><b>РН 13.</b> Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.</p> <p><b>РН 14.</b> Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.</p> <p><b>РН 15.</b> Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.</p> |
| <b>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b> |   |
| <b>Кадрове забезпечення</b>                         | <p>Відповідає ліцензійним умовам. Науково-педагогічні працівники, задіяні до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності є висококваліфікованими фахівцями з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної діяльності, мотивовані до особистісного розвитку та підтримки високого рівня професіоналізму. Усі викладачі раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації. До освітнього процесу залучаються високваліфіковані фахівці-практики.</p>  |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>            | <p>Повне забезпечення учбовими приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами; забезпеченість навчальними лабораторіями, які обладнані необхідним устаткуванням для проведення занять з професійно-орієнтованих дисциплін. Використання баз для проведення навчальних і виробничих практик в установах, підприємствах, організаціях професійного спрямування (за договорами про співпрацю).</p> <p>Лабораторні заняття проводяться із використанням найсучаснішого геодезичного обладнання: електронні тахеометри, GPS-приймачі, станція фотограмметричної обробки цифрових знімків Delta та інше. Наявність спеціалізованого програмного забезпечення: ArcGis 9.3, AutoCad, Gis 6, МГ Сети.</p> <p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, лабораторіями відповідає потребі.</p>  |



|   |  |
|---|--|
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> | <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення базується на сучасних інформаційних системах і технологіях та включає: бібліотечний фонд навчальної та наукової літератури, фахових періодичних видань, що відповідають профілю освітньої програми <a href="http://library-odau.blogspot.com/">http://library-odau.blogspot.com/</a>; Інституційний репозитарій <a href="http://lib.osau.edu.ua/jspui/">http://lib.osau.edu.ua/jspui/</a>; Електронний каталог <a href="http://lib.osau.edu.ua:8080/">http://lib.osau.edu.ua:8080/</a>; Офіційний веб-сайт ОДАУ <a href="http://osau.edu.ua/">http://osau.edu.ua/</a>; доступ до мережі Інтернет; освітнє середовище на платформі MOODLE <a href="https://moodle.osau.edu.ua/">https://moodle.osau.edu.ua/</a>; навчальні і робочі плани; навчально-методичне забезпечення дисциплін (робочі програми, силабуси, конспекти лекцій, методичні вказівки для практичних занять та самостійної роботи); методичне забезпечення проходження навчальних та виробничих практик; методичні вказівки з виконання курсових робіт; методичні рекомендації з підготовки кваліфікаційної роботи тощо.</p> |
| <b>9. Академічна мобільність</b>                        |  |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>                 | <p>Передбачена Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ОДАУ та може реалізовуватися відповідно до укладених угод з закладами вищої освіти України.</p>  |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>                  | <p>Передбачена Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ОДАУ та може реалізовуватися відповідно до укладених угод про міжнародне співробітництво.</p>  |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>       | <p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою - вивчення української мови як іноземної.</p>  |

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

### 2.1. Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки

| №                                     | Цикл підготовки             | Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти |                          |                                |
|---------------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------|--------------------------------|
|                                       |                             | Обов'язкові компоненти ОПП                            | Вибіркові компоненти ОПП | Всього за весь термін навчання |
| 1.                                    | Цикл загальної підготовки   | 51,5 (21,5%)  | 18 (7,5%)                | 69,5 (29%)                     |
| 2.                                    | Цикл професійної підготовки | 128,5 (53,5%)   | 42 (17,5%)               | 170,5 (71%)                    |
| <b>Всього за весь термін навчання</b> |                             | <b>180 (75%)</b>                                      | <b>60 (25%)</b>          | <b>240 (100%)</b>              |

### 2.2. Перелік компонент освітньо-професійної програми

| Шифр  | Назва компоненти ОПП   | Кількість годин | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|--|-----------------|--------------------|-----------------------------|
| <b>1.ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП</b>                       |  |                 |                    |                             |
| <b>1.1. Компоненти загальної підготовки (шифр – ОЗ)</b>   |  |                 |                    |                             |
| <b>ОЗ 01.</b>   | Історія України  | 90              | 3                  | іспит                       |
| <b>ОЗ 02.</b>   | Історія української культури                                       | 90              | 3                  | іспит                       |
| <b>ОЗ 03.</b>   | Українська мова (за професійним спрямуванням)                      | 90              | 3                  | іспит                       |
| <b>ОЗ 04.</b>   | Іноземна мова  | 240             | 8                  | 6 заліків, іспит            |
| <b>ОЗ 05.</b>   | Філософія  | 90              | 3                  | іспит                       |
| <b>ОЗ 06.</b>   | Вища математика  | 465             | 15,5               | залік, іспит, залік, іспит  |
| <b>ОЗ 07.</b>   | Фізика   | 240             | 8                  | залік, іспит                |
| <b>ОЗ 08.</b>   | Інформаційні системи і технології                                  | 120             | 4                  | іспит                       |
| <b>ОЗ 09.</b>   | Геологія і геоморфологія   | 120             | 4                  | іспит                       |
| <b>Усього за циклом</b>                                   |  | <b>1545</b>     | <b>51,5</b>        |                             |
| <b>1.2. Компоненти професійної підготовки (шифр – ОП)</b> |  |                 |                    |                             |
| <b>ОП 01.</b>   | Топографічне креслення та комп'ютерна графіка в землевпорядкуванні | 180             | 6                  | 2 дифер. заліки             |
| <b>ОП 02.</b>   | Топографія   | 360             | 12                 | залік, іспит,               |
| <b>ОП 03.</b>   | Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці           | 90              | 3                  | дифер. залік                |
| <b>ОП 04.</b>   | Ґрунтознавство   | 120             | 4                  | іспит                       |
| <b>ОП 05.</b>   | Геодезія   | 360             | 12                 | залік, іспит, КП            |

| Шифр  | Назва компоненти ОПП                                       | Кількість годин | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|--|-----------------|--------------------|-----------------------------|
| ОП 06.  | Математична обробка геодезичних вимірів                    | 120             | 4                  | іспит                       |
| ОП 07.  | Землеустрій  | 180             | 6                  | іспит, КП                   |
| ОП 08.  | Фотограмметрія і дистанційне зондування                    | 180             | 6                  | іспит                       |
| ОП 09.  | Земельне право   | 135             | 4,5                | іспит                       |
| ОП 10.  | Вища геодезія  | 150             | 5                  | іспит                       |
| ОП 11.  | ГІС і бази даних   | 180             | 6                  | іспит                       |
| ОП 12.  | Супутникова геодезія                                       | 120             | 4                  | іспит                       |
| ОП 13.  | Землевпорядне проектування                                 | 180             | 6                  | залік, іспит, КП            |
| ОП 14.  | Державний земельний кадастр                                | 165             | 5,5                | іспит, КП                   |
| ОП 15.  | Картографія  | 120             | 4                  | іспит                       |
| ОП 16.  | Економіко-математичні методи і моделі в землеустрої        | 135             | 4,5                | залік, КП                   |
| ОП 17.  | Організація і управління землевпорядним виробництвом       | 90              | 3                  | іспит                       |
| ОП 18.  | Топографія<br>(навчальна практика 1-го курсу)              | 180             | 6                  | дифер. залік                |
| ОП 19.  | Геодезія<br>(навчальна практика 2-го курсу)                | 225             | 7,5                | дифер. залік                |
| ОП 20.  | Грунтознавство (навчальна практика 2-го курсу)             | 90              | 3                  | дифер. залік                |
| ОП 21.  | Супутникова геодезія<br>(навчальна практика 3-го курсу)    | 90              | 3                  | дифер. залік                |
| ОП 22.  | Геодезія та землеустрій<br>(виробнича практика 3-го курсу) | 135             | 4,5                | дифер. залік                |
| ОП 23.  | Кваліфікаційна робота                                      | 225             | 7,5                |                             |
|   | Атестація  | 45              | 1,5                | захист                      |
| <b>Усього за циклом</b>                                 |  | <b>3855</b>     | <b>128,5</b>       |                             |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>           |  | <b>5400</b>     | <b>180</b>         |                             |
| <b>2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП</b>                      |  |                 |                    |                             |
| <b>2.1. Компоненти загальної підготовки (шифр – ВЗ)</b> |  |                 |                    |                             |
| <b>ВЗ 01</b>  | Вибіркова дисципліна 1                                     | 90              | 3                  | залік                       |
| <b>ВЗ 02.</b>   | Вибіркова дисципліна 2                                     | 90              | 3                  | залік                       |
| <b>ВЗ 03.</b>   | Вибіркова дисципліна 3                                     | 90              | 3                  | залік                       |
| <b>ВЗ 04.</b>   | Вибіркова дисципліна 4                                     | 90              | 3                  | залік                       |
| <b>ВЗ 05.</b>   | Вибіркова дисципліна 5                                     | 90              | 3                  | Залік                       |

| <b>Шифр</b>   | <b>Назва компоненти ОПП</b> | <b>Кількість годин</b> | <b>Кількість кредитів</b> | <b>Форма підсумкового контролю</b> |
|---|-----------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>ВЗ 06.</b>   | Вибіркова дисципліна 6      | 90                     | 3                         | залік                              |
| <b>Усього за циклом</b>                                   |                             | <b>540</b>             | <b>18</b>                 |                                    |
| <b>2.2. Компоненти професійної підготовки (шифр – ВП)</b> |                             |                        |                           |                                    |
| <b>ВП 01.</b>   | Вибіркова дисципліна 1      | <b>90</b>              | 3                         | залік                              |
| <b>ВП 02.</b>   | Вибіркова дисципліна 2      | <b>90</b>              | 3                         | залік                              |
| <b>ВП 03.</b>   | Вибіркова дисципліна 3      | <b>90</b>              | 3                         | залік                              |
| <b>ВП 04.</b>   | Вибіркова дисципліна 4      | <b>90</b>              | 3                         | залік                              |
| <b>ВП 05.</b>   | Вибіркова дисципліна 5      | <b>90</b>              | 3                         | залік                              |
| <b>ВП 06.</b>   | Вибіркова дисципліна 6      | <b>120</b>             | 4                         | залік                              |
| <b>ВП 07.</b>   | Вибіркова дисципліна 7      | <b>90</b>              | 3                         | залік                              |
| <b>ВП 08.</b>   | Вибіркова дисципліна 8      | <b>90</b>              | 3                         | залік                              |
| <b>ВП 09.</b>   | Вибіркова дисципліна 9      | <b>120</b>             | 4                         | іспит                              |
| <b>ВП 10.</b>   | Вибіркова дисципліна 10     | <b>90</b>              | 3                         | залік                              |
| <b>ВП 11.</b>   | Вибіркова дисципліна 11     | <b>90</b>              | 3                         | залік                              |
| <b>ВП 12.</b>   | Вибіркова дисципліна 12     | <b>90</b>              | 3                         | залік                              |
| <b>ВП 13.</b>   | Вибіркова дисципліна 13     | <b>120</b>             | 4                         | іспит                              |
| <b>Усього за циклом</b>                                   |                             | <b>1260</b>            | <b>42</b>                 |                                    |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>                |                             | <b>1800</b>            | <b>60</b>                 |                                    |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>                 |                             | <b>7200</b>            | <b>240</b>                |                                    |

| I СЕМЕСТР   | II СЕМЕСТР                                  | III СЕМЕСТР                                      | IV СЕМЕСТР                          | V СЕМЕСТР              | VI СЕМЕСТР   | VII СЕМЕСТР                             | VIII СЕМЕСТР   |
|---|---|--|-------------------------------------|------------------------|--|---|--|
| Вища математика   |   |  |                                     | Землеустрій            | Землевпорядне проектування                         |   | Економіко-матем. методи і моделі в землеустрої       |
| Фізика  |   | Інформ. системи і технології                     | Вибіркова дисципліна 2              | Земельне право         | ГІС і бази даних                                   | Картографія                             | Організація і управління землевпорядним виробництвом |
| Українська мова (за професійним спрямуванням)             | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) |  |                                     |                        |  |   |  |
| Історія України   | Грунтознавство                              | Геологія і геоморфологія                         | Вибіркова дисципліна 1              | Вибіркова дисципліна 3 | Державний земельний кадастр                        | Фотограмметрія і дистанційне зондування | Вибіркова дисципліна 6                               |
| Історія укр. культури                                     | <b>Навчальна практика:</b> Грунтознавство   | Безпека життєд. фахівця з основами охорони праці | Вибіркова дисципліна 2              | Вибіркова дисципліна 4 | Вибіркова дисципліна 4                             | Вибіркова дисципліна 5                  | Вибіркова дисципліна 10                              |
| Топографічне креслення та комп'ютерна графіка в землевпор |   | Вибіркова дисципліна 1                           | Вибіркова дисципліна 3              | Вибіркова дисципліна 5 | Вища геодезія                                      | Вибіркова дисципліна 7                  | Вибіркова дисципліна 11                              |
| Топографія  |   | Геодезія   |                                     | Супутникова геодезія   | <b>Навчальна практика:</b> Супутникова геодезія    | Вибіркова дисципліна 8                  | Вибіркова дисципліна 12                              |
| Філософія   | <b>Навчальна практика:</b> Топографія       | Матем. обробка геодезичних вимірів               | <b>Навчальна практика:</b> Геодезія | Вибіркова дисципліна 6 | <b>Виробнича практика:</b> Геодезія та землеустрій | Вибіркова дисципліна 9                  | Вибіркова дисципліна 13                              |
|   |   |  |                                     |                        |  |   | <b>Кваліфікаційна робота</b>                         |

*Умовні позначення:*

**Обов'язкові компоненти спеціальності**

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| <b>ОЗ</b> | цикл загальної підготовки   |
| <b>ОП</b> | цикл професійної підготовки |

**Вибіркові компоненти спеціальності**

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| <b>ВЗ</b> | цикл загальної підготовки   |
| <b>ВП</b> | цикл професійної підготовки |

### **3.ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи і завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавр із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр геодезії та землеустрою.

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.

#### 4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

| Шифр<br>компонент | Компетентності |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   | Загальні       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | Спеціальні (фахові) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                   | ЗК 01          | ЗК 02 | ЗК 03 | ЗК 04 | ЗК 05 | ЗК 06 | ЗК 07 | ЗК 08 | ЗК 09 | ЗК 10 | ЗК 11 | ЗК 12 | ЗК 13 | СК 01               | СК 02 | СК 03 | СК 04 | СК 05 | СК 06 | СК 07 | СК 08 | СК 09 | СК 10 | СК 11 | СК 12 | СК 13 |
| ОЗ 01             | +              |       |       |       |       |       | +     | +     | +     |       |       | +     | +     |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 02             | +              |       |       |       |       |       | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 03             | +              | +     |       | +     |       | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |       |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 04             | +              | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 05             | +              | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 06             | +              | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     | +                   | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 07             | +              | +     |       |       |       |       | +     | +     | +     |       |       |       | +     | +                   | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 08             | +              | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       | +                   |       |       | +     | +     |       | +     |       |       |       |       | +     | +     |
| ОЗ 09             | +              | +     |       |       |       |       | +     | +     | +     |       |       |       |       | +                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ОП 01             | +              | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |                     |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |       |       |
| ОП 02             | +              | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     | +                   |       | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |
| ОП 03             | +              | +     |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +                   |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |
| ОП 04             | +              | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       | +                   |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |
| ОП 05             | +              | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |                     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| ОП 06             | +              | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |                     |       | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     |       | +     |       |       |
| ОП 07             | +              | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |       |                     |       | +     | +     | +     |       |       | +     |       |       |       |       | +     |
| ОП 08             | +              | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       |                     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     |
| ОП 09             | +              | +     |       |       |       |       | +     | +     | +     |       |       | +     |       |                     |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |
| ОП 10             | +              | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |                     |       | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |       | +     |       |       |
| ОП 11             | +              | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |                     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     |
| ОП 12             | +              | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |                     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     |



| Шифр<br>компонент | Компетентності |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   | Загальні       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | Спеціальні (фахові) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                   | ЗК 01          | ЗК 02 | ЗК 03 | ЗК 04 | ЗК 05 | ЗК 06 | ЗК 07 | ЗК 08 | ЗК 09 | ЗК 10 | ЗК 11 | ЗК 12 | ЗК 13 | СК 01               | СК 02 | СК 03 | СК 04 | СК 05 | СК 06 | СК 07 | СК 08 | СК 09 | СК 10 | СК 11 | СК 12 |
| ОП 13             | +              | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |                     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     |
| ОП 14             | +              | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |       |                     |       | +     | +     | +     |       | +     | +     |       | +     |       | +     |
| ОП 15             | +              | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |                     |       | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     |       |       | +     |
| ОП 16             | +              | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |                     |       | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     |       |       | +     |
| ОП 17             | +              | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     |       |                     |       | +     | +     | +     |       |       | +     |       |       |       |       |
| ОП 18             | +              | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |                     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     |       |       | +     |
| ОП 19             | +              | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |                     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     |
| ОП 20             | +              | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       |                     | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |
| ОП 21             | +              | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |                     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     |
| ОП 22             | +              | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     |       |                     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| ОП 23             | +              | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +                   | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |

**5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (РН)  
ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

| Шифр<br>компонент | Програмні результати |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|-------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   | РН 1                 | РН 2 | РН 3 | РН 4 | РН 5 | РН 6 | РН 7 | РН 8 | РН 9 | РН 10 | РН 11 | РН 12 | РН 13 | РН 14 | РН 15 |
| ОЗ 01             |                      |      | +    |      |      | +    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 02             |                      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 03             | +                    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 04             | +                    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 05             |                      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 06             |                      |      |      |      | +    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 07             |                      |      |      |      | +    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| ОЗ 08             |                      |      | +    |      |      |      |      |      |      | +     |       |       |       |       |       |
| ОЗ 09             |                      |      |      |      | +    |      | +    |      |      |       |       |       |       |       |       |
| ОП 01             |                      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | +     |       |       |       |       |       |
| ОП 02             |                      |      |      | +    |      | +    | +    | +    |      | +     | +     |       | +     |       |       |
| ОП 03             |                      | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| ОП 04             |                      |      |      |      | +    |      | +    |      | +    |       |       |       |       |       |       |
| ОП 05             |                      |      |      | +    |      | +    | +    | +    | +    | +     | +     |       | +     | +     | +     |
| ОП 06             |                      |      |      |      | +    |      |      |      | +    | +     |       |       | +     |       | +     |
| ОП 07             |                      |      | +    | +    |      | +    |      |      | +    |       |       | +     |       | +     | +     |
| ОП 08             |                      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | +     | +     | +     |       |       |       |
| ОП 09             |                      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| ОП 10             |                      |      |      |      |      |      | +    | +    |      | +     | +     |       |       |       |       |
| ОП 11             |                      |      | +    |      |      |      |      |      | +    |       |       | +     | +     |       |       |
| ОП 12             |                      |      |      | +    |      |      | +    | +    | +    | +     | +     |       | +     | +     | +     |

| Шифр<br>компонент | Програмні результати |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|-------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   | РН 1                 | РН 2 | РН 3 | РН 4 | РН 5 | РН 6 | РН 7 | РН 8 | РН 9 | РН 10 | РН 11 | РН 12 | РН 13 | РН 14 | РН 15 |
| ОП 13             |                      |      | +    | +    |      |      |      |      | +    |       |       | +     |       | +     | +     |
| ОП 14             |                      |      | +    | +    |      |      |      |      | +    |       |       | +     |       | +     | +     |
| ОП 15             |                      |      |      |      |      |      | +    |      | +    |       |       | +     |       |       |       |
| ОП 16             |                      |      | +    |      | +    |      |      |      | +    | +     |       | +     |       | +     |       |
| ОП 17             |                      | +    | +    | +    |      |      |      |      |      | +     | +     |       | +     | +     |       |
| ОП 18             |                      |      |      | +    |      |      | +    | +    |      | +     | +     |       | +     |       |       |
| ОП 19             |                      |      |      | +    |      |      | +    | +    | +    | +     | +     |       | +     | +     | +     |
| ОП 20             |                      |      |      |      | +    |      | +    |      | +    |       |       |       |       |       |       |
| ОП 21             |                      |      |      | +    |      |      | +    | +    | +    | +     | +     |       | +     | +     | +     |
| ОП 22             |                      | +    | +    | +    |      |      | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| ОП 23             | +                    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     |

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

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. 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](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx).
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: Класифікатор професій ДК 003:2010. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>].
6. Національний класифікатор України: Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>.
7. 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. К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с. ISBN 978-966-2432-22-0.
8. 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>.
9. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. 120 с.
10. Стандарт Вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». Наказ Міністерства освіти і науки України № 517 від 11.05.2021. Київ: Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/05/12/193.Heodeziya.zemleustriy.517-bakalvr.doc>.