

**4.5 Копія перспективного навчального плану та пояснювальна записка до нього, копія освітньо-професійної програми**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Форма ХНАДУ



професор Гуренко А.М.  
" " 2017 року

"Схвалено"

Вченою радою ХНАДУ  
Протокол № \_\_\_ від \_\_. \_\_.2017\_\_ року

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
(перспективний, прийом 2018 року)

Шифр  
поточку **ДГ**

Підготовки бакалавра  
Шифр і назва галузі знань 19 Архітектура та будівництво  
Код і назва спеціальності 193 Геодезія та землеустрій  
Спеціалізація Геодезія, картографія та землеустрій  
Форма навчання денна

Кваліфікація: бакалавр з геодезії та землеустрою

Строк навчання: 3 роки 10 місяців  
на основі повної загальної середньої освіти

**I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

| КУРС    | ВЕРЕСЕНЬ |       |       |    | ЖОВТЕНЬ |       |       |       | ЛИСТОПАД    |       |       |       | ГРУДЕНЬ     |       |       |       | СІЧЕНЬ |             |       |       | ЛЮТИЙ |             |       |       | БЕРЕЗЕНЬ |             |       |       | КВІТЕНЬ |             |       |       | ТРАВЕНЬ |       |             |       | ЧЕРВЕНЬ |       |             |       | ЛИПЕНЬ |       |             |       | СЕРПЕНЬ |       |       |             |       |       |       |       |   |
|---------|----------|-------|-------|----|---------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|--------|-------------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|----------|-------------|-------|-------|---------|-------------|-------|-------|---------|-------|-------------|-------|---------|-------|-------------|-------|--------|-------|-------------|-------|---------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|---|
|         | 03-09    | 10-16 | 17-23 | 24 | 01-07   | 08-14 | 15-21 | 22-28 | 29-10-04-11 | 05-11 | 12-18 | 19-25 | 26-11-02-12 | 03-09 | 10-16 | 17-21 | 22-30  | 31-12-06-01 | 07-13 | 14-20 | 21-27 | 28-01-03-02 | 04-10 | 11-17 | 18-24    | 25-02-03-03 | 04-10 | 11-17 | 18-24   | 25-03-31-04 | 01-07 | 08-14 | 15-21   | 22-28 | 29-04-05-05 | 06-12 | 13-19   | 20-26 | 27-05-02-06 | 03-09 | 10-16  | 17-23 | 24-06-30-07 | 01-07 | 08-14   | 15-21 | 22-28 | 29-07-04-08 | 05-11 | 12-18 | 19-25 | 26-31 |   |
| тижд.   | 1        | 2     | 3     | 4  | 5       | 6     | 7     | 8     | 9           | 10    | 11    | 12    | 13          | 14    | 15    | 16    | 17     | 18          | 19    | 20    | 21    | 22          | 23    | 24    | 25       | 26          | 27    | 28    | 29      | 30          | 31    | 32    | 33      | 34    | 35          | 36    | 37      | 38    | 39          | 40    | 41     | 42    | 43          | 44    | 45      | 46    | 47    | 48          | 49    | 50    | 51    | 52    |   |
| 1 курс  | Т        | Т     | Т     | Т  | Т       | Т     | Т     | Т     | Т           | Т     | Т     | Т     | Т           | Т     | Т     | Т     | С      | К           | К     | К*    | С     | С           | Т     | Т     | Т        | Т           | Т     | Т     | Т       | Т           | Т     | Т     | Т       | Т     | Т           | Т     | Т       | Т     | С           | С     | С      | ПР    | ПР          | ПР    | ПР      | ПР    | ПР    | К*          | К     | К     | К     | К     |   |
| 2* курс | Т        | Т     | Т     | Т  | Т       | Т     | Т     | Т     | Т           | Т     | Т     | Т     | Т           | Т     | Т     | Т     | С      | К           | К     | К*    | С     | С           | Т     | Т     | Т        | Т           | Т     | Т     | Т       | Т           | Т     | Т     | Т       | Т     | Т           | Т     | Т       | Т     | Т           | С     | С      | С     | ПР          | ПР    | ПР      | ПР    | ПР    | ПР          | К*    | К     | К     | К     | К |
| 3* курс | Т        | Т     | Т     | Т  | Т       | Т     | Т     | Т     | Т           | Т     | Т     | Т     | Т           | Т     | Т     | Т     | С      | К           | К     | К*    | С     | С           | Т     | Т     | Т        | Т           | Т     | Т     | Т       | Т           | Т     | Т     | Т       | Т     | Т           | Т     | Т       | Т     | Т           | С     | С      | С     | ПР          | ПР    | ПР      | ПР    | ПР    | ПР          | К*    | К     | К     | К     | К |
| 4* курс | Т        | Т     | Т     | Т  | Т       | Т     | Т     | Т     | Т           | Т     | Т     | Т     | Т           | Т     | Т     | Т     | С      | К           | К     | К*    | С     | С           | Т     | Т     | Т        | Т           | Т     | Т     | Т       | Т           | Т     | Т     | Т       | Т     | Т           | Т     | Т       | Т     | Т           | С     | С      | С     | ПР          | ПР    | ПР      | ПР    | ПР    | ПР          | К*    | К     | К     | К     | К |

Т - теоретичне навчання, С - екзаменаційна сесія, ПР - практика, ПВ - повторне вивчення дисципліни, К-канікули, ДЕ - складання державного екзамену,

Д - виконання дипломної роботи (проекту), ДП - захист дипломного проекту (роботи), ДА - державна атестація,

К\* - може бути використаним для додаткових занять, консультацій та перездач.

Графік навчального процесу для 2\*, 3\*, 4\* курсів набору 2018 року визначається відповідним графіком наборів 2019, 2020 та 2021 років.

**II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ**

| Курс  | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Практика | Державна атестація | Перескладання та повторне вивчення дисциплін | Виконання дипломного проекту (роботи) | Канікули | Разом |
|-------|---------------------|---------------------|----------|--------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------|-------|
| 1     | 32                  | 6                   | 6        |                    |                                              |                                       | 8        | 52    |
| 2     | 32                  | 6                   | 6        |                    |                                              |                                       | 8        | 52    |
| 3     | 32                  | 6                   | 6        |                    |                                              |                                       | 8        | 52    |
| 4     | 24                  | 5                   |          | 1                  |                                              | 10                                    | 3        | 43    |
| Разом | 120                 | 23                  | 18       | 1                  |                                              | 10                                    | 27       | 199   |

**III. ПРАКТИКА**

| Назва практики                   | Семестр | Тижні |
|----------------------------------|---------|-------|
| Навчальна практика з геодезії(1) | 2       | 6     |
| Навчальна практика з геодезії(2) | 4       | 6     |
| Виробнича практика               | 6       | 6     |
|                                  |         |       |
|                                  |         |       |
|                                  |         |       |

**IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ**

| Назва (шифр) навчальної дисципліни | Форма державної атестації           | Семестр |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| Дипломний проект                   | Публічний захист дипломного проекту | 8       |



**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
**до навчального плану**

Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Освітня програма Геодезія та землеустрій

Форма навчання денна

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання 240 кредитів; 3 роки 10 місяців

Навчальна та виробнича практики – 27 кредитів

Дипломне проектування – 12 кредитів

Навчальний план затверджений Вченою радою «23» лютого 2018 р.  
протокол № 6/18

Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності) стандарт відсутній

Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності) стандарт відсутній

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання: на базі повної загальної середньої освіти,

| Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач                                                                                                                                                                                                                                                             | Програмні результати навчання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Найменування навчальних дисциплін, практик |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                          |
| <b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>I Цикл загальної підготовки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <b>1.1 Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою державною мовою як усно так й письмово<br><br>Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, ініціативність, комунікабельність. | Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійній діяльності.<br><br>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій і соціальній діяльності, аналізувати | <b>Історія та культура України</b>         |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | соціально значимі проблеми і процеси.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |
| <p>Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою державною мовою як усно так й письмово</p> <p>Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, ініціативність, комунікабельність.</p>                                                                                                                                               | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Українська мова (за професійним спрямуванням)</b> |
| <p>Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою державною мовою як усно так й письмово</p> <p>Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.</p> <p>Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, ініціативність, комунікабельність.</p> | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій і соціальній діяльності, аналізувати соціально значимі проблеми і процеси.</p> | <b>Філософія</b>                                     |
| <p>Здатність до письмової та усної комунікації іноземною мовою за спеціальністю геодезія та землеустрій.</p> <p>Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Іноземна мова (за професійним спрямуванням)</b>   |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| впродовж життя, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, ініціативність, комунікабельність.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <b>1.2 Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <p>Здатність виконувати виробничі та навчальні завдання із застосуванням основних методів, інструментів, матеріалів та інформації за встановленими нормами часу і якості.</p> <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> | <p>Володіти методами планування та організації інженерних вишукувань, складання технічного завдання та технічних звітів; методами обробки результатів інженерних вишукувань.</p> <p>Застосовувати основні закони гідравліки при вирішенні практичних завдань інженерних вишукувань у будівництві.</p> <p>Володіти методами аналізу та оцінювання інженерно-геологічних та гідрологічних умов району вишукувань, проектування та будівництва інженерних споруд..</p> | <b>Гідравліка, гідрологія, гідрометрія</b> |
| <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Демонструвати цілісне уявлення про процеси і явища, що відбуваються у живій і неживій природі, розуміння можливості сучасних наукових методів пізнання і володіння ними на рівні, достатньому для розв'язання професійних та наукових проблем і задач.</p> <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки</p>                                                                    | <b>Вища математика</b>                     |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <p>математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> <p>Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |
| <p>Здатність до узагальнення, аналізу, критичного осмислення, систематизації, прогнозування, постановки цілей і вибору шляхів їх досягнення.</p> <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> | <p>Демонструвати цілісне уявлення про процеси і явища, що відбуваються у живій і неживій природі, розуміння можливості сучасних наукових методів пізнання і володіння ними на рівні, достатньому для розв'язання професійних та наукових проблем і задач.</p> <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p> | <p><b>Фізика</b></p> |
| <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Демонструвати цілісне уявлення про процеси і явища, що відбуваються у живій і неживій природі, розуміння можливості сучасних наукових методів пізнання і володіння ними на рівні, достатньому для розв'язання</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Хімія</b></p>  |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <p>діяльності.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>професійних та наукових проблем і задач.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |
| <p>Здатність здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз інформації з різних джерел та баз даних, представляти її в потрібному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних і мережевих технологій.</p> <p>Здатність до узагальнення, аналізу, критичного осмислення, систематизації, прогнозування, постановки цілей і вибору шляхів їх досягнення.</p> <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо),</p> | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p> <p>Демонструвати знання методів обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> | <p><b>Інформатика</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |
| <p>Здатність до забезпечення безпеки життєдіяльності, володіння методикою визначення ризиків, виявлення факторів впливу щодо запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на об'єктах (виробництві).</p> <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> | <p>Демонструвати цілісне уявлення про процеси і явища, що відбуваються у живій і неживій природі, розуміння можливості сучасних наукових методів пізнання і володіння ними на рівні, достатньому для розв'язання професійних та наукових проблем і задач.</p> <p>Демонструвати знання основних законів, понять і визначень екології як науки при вирішенні інженерних задач збереження, захисту та поліпшення довкілля.</p>                                                            | <b>Екологія</b>      |
| <b>II Цикл професійної та практичної підготовки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність до забезпечення безпеки життєдіяльності, володіння методикою визначення ризиків, виявлення факторів впливу щодо запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на об'єктах (виробництві).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землевпорядної діяльності.</p> <p>Володіти основними методами аналізу та визначення ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях та застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від</p> | <b>Охорона праці</b> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p> <p>Знання професійної, цивільної безпеки та охорони праці при виконанні завдань професійної діяльності, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень</p>                                                                                                                                                            | <p>можливих наслідків аварій на виробництві.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи для вирішення прикладних професійних задач</p> <p>Здатність організовувати та здійснювати польові і камеральні роботи щодо створення топографічних і кадастрових планів і карт, землевпорядної документації, обробки результатів інженерно-геодезичних вишукувань.</p> <p>Здатність до топографо-геодезичного забезпечення зображення територій наземними і аерокосмічними методами.</p> <p>Здатність до збору, узагальнення і аналізу</p> | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землевпорядної діяльності.</p> <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімків місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських</p> | <p><b>Топографія</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| топографо-геодезичної, картографічної інформації в камеральних та польових умовах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.</p> <p>Виконувати роботи з топографо-геодезичного забезпечення кадастру територій і землеустрою, створювати оригінали кадастрових карт і планів, інші графічні матеріали.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| <p>Здатність виконувати виробничі та навчальні завдання із застосуванням основних методів, інструментів, матеріалів та інформації за встановленими нормами часу і якості.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.</p> <p>Здатність організовувати та здійснювати польові і камеральні роботи щодо створення топографічних і кадастрових планів і карт, земельпорядної документації, обробки результатів інженерно-геодезичних вишукувань.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та</p> | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і земельпорядної діяльності.</p> <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.</p> <p>Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на</p> | <b>Геодезія</b> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проекту та виконавчу документацію землевпорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | будівельному майданчику з винесення в натуру проектів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
| <p>Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність до виконання інженерно-геодезичних робіт при вишукуваннях, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.</p> <p>Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> | <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.</p> | <b>Вища геодезія</b>                            |
| <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Уміння здійснювати та контролювати процеси створення цифрових моделей місцевості та інших об'єктів зокрема за</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p> <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Фотограмметрія та дистанційне зондування</b> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>результатами фотограмметричних знімів, дистанційного зондування і використання інфраструктури просторових даних</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність до топографо-геодезичного забезпечення зображення територій наземними і аерокосмічними методами.</p> <p>Здатність до збору, узагальнення і аналізу топографо-геодезичної, картографічної інформації в камеральних та польових умовах.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проекту та виконавчу документацію землевпорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.</p> | <p>оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.</p> <p>Демонструвати знання методів обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових знімів, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> <p>Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.</p> <p>Володіти методами розрахунку параметрів аерокосмічного знімання, фотограмметричної та цифрової обробки аерофото- та космічних знімків, побудови фототриангуляції, створення ортофотокарти та ортофотопланів.</p> <p>Володіти методами картографічної генералізації при створенні топографічних карт, побудови карти за допомогою ПЕОМ, використання карт для систематизації територіальної інформації, оформлення графічної (у вигляді планів та карт) та пояснювальної документації.</p> |   |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <p>Здатність здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз інформації з різних джерел та баз даних, представляти її в потрібному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних і мережевих технологій.</p> <p>Уміння здійснювати та контролювати процеси створення цифрових моделей місцевості та інших об'єктів зокрема за результатами фотограмметричних знімів, дистанційного зондування і використання інфраструктури просторових даних.</p> <p>Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи для вирішення прикладних професійних задач.</p> <p>Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.</p> | <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p> <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Демонструвати знання методів обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових знімів, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> <p>Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.</p> <p>Використовувати сучасні програмні продукти ГІС з метою оцифрування картографічних матеріалів, аналізу даних, створення тематичних карт засобами ГІС, формування запитів до баз даних ГІС.</p> | <p><b>ГІС і бази даних</b></p> |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи для вирішення прикладних професійних задач.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землевпорядної діяльності.</p> <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Картографія</b></p>      |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <p>Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.</p> <p>Здатність організовувати та здійснювати польові і камеральні роботи щодо створення топографічних і кадастрових планів і карт, землевпорядної документації, обробки результатів інженерно-геодезичних вишукувань.</p> <p>Здатність до топографо-геодезичного забезпечення зображення територій наземними і аерокосмічними методами.</p> <p>Здатність до збору, узагальнення і аналізу топографо-геодезичної, картографічної інформації в камеральних та польових умовах.</p> | <p>методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p> <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Використовувати сучасні програмні продукти ГІС з метою оцифрування картографічних матеріалів, аналізу даних, створення тематичних карт засобами ГІС, формування запитів до баз даних ГІС.</p> <p>Володіти методами картографічної генералізації при створенні топографічних карт, побудови карти за допомогою ПЕОМ, використання карт для систематизації територіальної інформації, оформлення графічної (у вигляді планів та карт) та пояснювальної документації.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p> |                              |
| <p>Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усній і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійній діяльності.</p> <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>Земельне право</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <p>економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>громадян результатами геодезичної, картографічної і землепорядної діяльності.</p> <p>Застосовувати у практичній діяльності методи забезпечення раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях; володіти процедурою державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та встановлення обмежень у їх використанні.</p> <p>Демонструвати знання основних законів, понять і визначень екології як науки при вирішенні інженерних задач збереження, захисту та поліпшення довкілля.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Здатність організовувати та здійснювати польові і камеральні роботи щодо створення топографічних і кадастрових планів і карт, землепорядної документації, обробки результатів інженерно-геодезичних вишукувань.</p> <p>Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель різного призначення, геодезичний моніторинг транспортних, промислових та цивільних будівель, будов і споруд.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані</p> | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землепорядної діяльності.</p> <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Застосовувати у практичній діяльності методи забезпечення раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях; володіти процедурою державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та встановлення обмежень у їх використанні.</p> | <p><b>Державний земельний кадастр</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <p>знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p>                                                            | <p>Застосовувати методи і технології землепорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімань та ведення державного земельного кадастру.</p> <p>Розробляти проекти землеустрою, землепорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії.</p> <p>Здійснювати геодезичний моніторинг різних споруд, будов та оцінку земель, демонструвати знання нормативно-методичних основ по топографо-геодезичному і картографічному забезпеченню технічної інвентаризації, кадастру і експертизи об'єктів нерухомості і землеустрою.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p> |                                                         |
| <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Уміння здійснювати та контролювати процеси створення цифрових моделей місцевості та інших об'єктів зокрема за результатами фотограмметричних знімань, дистанційного зондування і використання інфра-структури просторових даних.</p> <p>Здатність розуміти</p> | <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p> <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Супутникова геодезія, сферична астрономія</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <p>принципи роботи та функціональне призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем.</p> <p>Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи для вирішення прикладних професійних задач.</p> <p>Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.</p> <p>Здатність до топографо-геодезичного забезпечення зображення територій наземними і аерокосмічними методами.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проекту та виконавчу документацію землевпорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.</p> | <p>геодезичних мереж, топографічних знімків місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.</p> <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Демонструвати знання методів обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> <p>Володіти методами розрахунку параметрів аерокосмічного знімання, фотограмметричної та цифрової обробки аерофото- та космічних знімків, побудови фототриангуляції, створення ортофотокарти та ортофотопланів.</p> |                                                        |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землевпорядної діяльності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Землевпорядні вишукування і проектування</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Здатність організовувати та здійснювати польові і камеральні роботи щодо створення топографічних і кадастрових планів і карт, землевпорядної документації, обробки результатів інженерно-геодезичних вишукувань.</p> <p>Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель різного призначення, геодезичний моніторинг транспортних, промислових та цивільних будівель, будов і споруд.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p> | <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Застосовувати у практичній діяльності методи забезпечення раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях; володіти процедурою державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та встановлення обмежень у їх використанні.</p> <p>Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.</p> <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Застосовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімів та ведення державного земельного кадастру.</p> <p>Розробляти проекти землеустрою,</p> |   |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії.</p> <p>Виконувати планування окремих функціональних зон, комплексів, об'єктів різного призначення з комплексним вирішенням транспортного обслуговування.</p> <p>Володіти інформаційними технологіями автоматизованого проектування та креслення та використовувати їх у професійної діяльності.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p>                                                                                                                                          |                           |
| <p>Здатність виконувати виробничі та навчальні завдання із застосуванням основних методів, інструментів, матеріалів та інформації за встановленими нормами часу і якості.</p> <p>Здатність організовувати та здійснювати польові і камеральні роботи щодо створення топографічних і кадастрових планів і карт, землевпорядної документації, обробки результатів інженерно-геодезичних вишукувань.</p> <p>Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель різного призначення, геодезичний моніторинг транспортних, промислових та цивільних будівель, будов і споруд.</p> <p>Здатність до виконання інженерно-геодезичних</p> | <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних зніманих місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.</p> <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до</p> | <b>Інженерна геодезія</b> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <p>робіт при вишукуваннях, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.</p> <p>Здатність планувати технічний контроль та оцінювати якість інженерно-геодезичної продукції, здійснювати контроль геодезичних, супутникових і фотограмметричних вимірювань, а також матеріалів дистанційного зондування.</p> | <p>поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.</p> <p>Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.</p> <p>Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проектів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій.</p> <p>Здійснювати геодезичний моніторинг різних споруд, будов та оцінку земель, демонструвати знання нормативно-методичних основ по топографо-геодезичному і картографічному забезпеченню технічної інвентаризації, кадастру і експертизи об'єктів нерухомості і землеустрою.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p> |                                                       |
| <p>Здатність здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз інформації з різних джерел та баз даних, представляти її в</p>                                                                                                                                                                                                 | <p>Застосовувати у практичній діяльності методи забезпечення раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Основи проектування автомобільних доріг</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <p>потрібному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних і мережевих технологій.</p> <p>Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> <p>Здатність до засвоєння та практичного застосування методів та технологій вишукувань, проектування, будівництва транспортних споруд та інженерних об'єктів.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p> | <p>рівнях; володіти процедурою державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та встановлення обмежень у їх використанні.</p> <p>Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.</p> <p>Демонструвати та втілювати у професійну діяльність знання методів проектування, будівництва і експлуатації інженерних споруд при виконанні спеціалізованих інженерно-геодезичних робіт та проведенні геодезичних вимірювань відповідно до проектного або виробничого завдання.</p> <p>Виконувати планування окремих функціональних зон, комплексів, об'єктів різного призначення з комплексним вирішенням транспортного обслуговування.</p> <p>Володіти інформаційними технологіями автоматизованого проектування та креслення та використовувати їх у професійній діяльності.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p> |                                               |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Практикум з інженерної геодезії</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Здатність розуміти принципи роботи та функціональне призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем.                                             | сучасних наземних і аерокосмічних методів.<br><br>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.                                                                                        |                                          |
| Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.                                                              | Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.                                                                                    |                                          |
| Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання. | Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проектів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій. |                                          |
| Здатність до виконання інженерно-геодезичних робіт при вишукуванні, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.                                                   | Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.                                                                                                                                                                                              |                                          |
| Здатність до засвоєння та практичного застосування методів та технологій вишукувань, проектування, будівництва транспортних споруд та інженерних об'єктів.                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| <b>Практична підготовка, дипломне проектування, державна атестація</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.                                                                                                        | Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.                                                                                                                                          | <b>Навчальна практика з геодезії (1)</b> |
| Здатність виконувати виробничі та навчальні завдання із застосуванням основних методів, інструментів, матеріалів та інформації за                                                    | Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, перевірки й                                                                                                                                                                                                |                                          |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p>встановленими нормами часу і якості.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Здатність розуміти принципи роботи та функціональне призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проекту та виконавчу документацію землевпорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.</p> | <p>експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.</p> <p>Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проектів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій.</p> <p>Володіти методами планування та організації інженерних вишукувань, складання технічного завдання та технічних звітів; методами обробки результатів інженерних вишукувань.</p> |                                                 |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність виконувати виробничі та навчальні завдання із застосуванням основних методів, інструментів, матеріалів</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Навчальна практика з геодезії (2)</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <p>та інформації за встановленими нормами часу і якості.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Здатність розуміти принципи роботи та функціональне призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем.</p> <p>Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проекту та виконавчу документацію землевпорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.</p> | <p>дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.</p> <p>Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проектів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій.</p> <p>Демонструвати та втілювати у професійну діяльність знання методів проектування, будівництва і експлуатації інженерних споруд при виконанні спеціалізованих інженерно-геодезичних робіт та проведенні геодезичних вимірювань відповідно до проектного або виробничого завдання.</p> <p>Володіти методами планування та організації інженерних вишукувань, складання технічного завдання та технічних звітів; методами обробки результатів інженерних вишукувань.</p> |                           |
| Здатність застосовувати знання на практиці для                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Володіти основними методами аналізу та визначення ризиків,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Виробнича практика</b> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність виконувати виробничі та навчальні завдання із застосуванням основних методів, інструментів, матеріалів та інформації за встановленими нормами часу і якості.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Здатність розуміти принципи роботи та функціональне призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем.</p> <p>Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.</p> <p>Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель різного призначення, геодезичний моніторинг транспортних, промислових та цивільних будівель, будов і споруд.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність до виконання інженерно-геодезичних</p> | <p>загроз і небезпек на робочих місцях та застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від можливих наслідків аварій на виробництві.</p> <p>Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.</p> <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.</p> <p>Застосовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімів та ведення державного земельного кадастру.</p> <p>Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проектів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового</p> |   |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <p>робіт при вишукуваннях, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.</p> <p>Здатність до засвоєння та практичного застосування методів та технологій вишукувань, проектування, будівництва транспортних споруд та інженерних об'єктів.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проекту та виконавчу документацію землепорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.</p> | <p>і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій.</p> <p>Здійснювати геодезичний моніторинг різних споруд, будов та оцінку земель, демонструвати знання нормативно-методичних основ по топографо-геодезичному і картографічному забезпеченню технічної інвентаризації, кадастру і експертизи об'єктів нерухомості і землеустрою.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
| <p>Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою державною мовою як усно так й письмово.</p> <p>Здатність до письмової та усної комунікації іноземною мовою за спеціальністю геодезія та землеустрій.</p> <p>Здатність здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз інформації з різних джерел та баз даних, представляти її в потрібному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних і мережевих технологій.</p>                                                                                                                                                              | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землепорядної діяльності.</p> <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного</p> | <p><b>Дипломне проектування (кваліфікаційна робота бакалавра)</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, ініціативність, комунікабельність.</p> <p>Здатність до узагальнення, аналізу, критичного осмислення, систематизації, прогнозування, постановки цілей і вибору шляхів їх досягнення.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> <p>Здатність розуміти принципи роботи та функціональне призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем.</p> <p>Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи для вирішення</p> | <p>зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімків місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.</p> <p>Застосовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімків та ведення державного земельного кадастру.</p> <p>Демонструвати знання методів обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> <p>Демонструвати економічні знання при аналізі економічної діяльності підприємства, виконанні техніко-економічних розрахунків та управління процесом ціноутворення на геодезичну та будівельну продукцію.</p> <p>Володіти методами розрахунку параметрів аерокосмічного знімання, фотограмметричної та цифрової обробки аерофото- та космічних знімків, побудови фототриангуляції, створення ортофотокарти та ортофотопланів.</p> |   |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>прикладних професійних задач.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p> <p>Знання професійної, цивільної безпеки та охорони праці при виконанні завдань професійної діяльності, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень.</p> | <p>Використовувати сучасні програмні продукти ГІС з метою оцифрування картографічних матеріалів, аналізу даних, створення тематичних карт засобами ГІС, формування запитів до баз даних ГІС.</p> <p>Володіти методами картографічної генералізації при створенні топографічних карт, побудови карти за допомогою ПЕОМ, використання карт для систематизації територіальної інформації, оформлення графічної (у вигляді планів та карт) та пояснювальної документації.</p> <p>Застосовувати основні закони гідравліки при вирішенні практичних завдань інженерних вишукувань у будівництві.</p> <p>Володіти інформаційними технологіями автоматизованого проектування та креслення та використовувати їх у професійній діяльності.</p> <p>Демонструвати знання основних законів, понять і визначень екології як науки при вирішенні інженерних задач збереження, захисту та поліпшення довкілля.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p> |                          |
| <b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| <b>I Цикл загальної підготовки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| <b>1.1 Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Економічна теорія</b> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <p>державною мовою як усно так й письмово.</p> <p>Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.</p> <p>Здатність до узагальнення, аналізу, критичного осмислення, систематизації, прогнозування, постановки цілей і вибору шляхів їх досягнення.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> | <p>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій і соціальній діяльності, аналізувати соціально значимі проблеми і процеси.</p> <p>Демонструвати економічні знання при аналізі економічної діяльності підприємства, виконанні техніко-економічних розрахунків та управління процесом ціноутворення на геодезичну та будівельну продукцію.</p>                                                                                                                                   |                           |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою державною мовою як усно так й письмово.</p> <p>Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.</p> <p>Здатність до узагальнення, аналізу, критичного осмислення, систематизації, прогнозування,</p>                                                                                                                                           | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій і соціальній діяльності, аналізувати соціально значимі проблеми і процеси.</p> <p>Демонструвати економічні знання при аналізі економічної діяльності підприємства, виконанні техніко-</p> | <b>Економічний аналіз</b> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <p>постановки цілей і вибору шляхів їх досягнення.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p>                                                                                                                                                                            | <p>економічних розрахунків та управління процесом ціноутворення на геодезичну та будівельну продукцію.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <p>Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою державною мовою як усно так й письмово.</p> <p>Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, ініціативність, комунікабельність.</p> <p>Здатність до узагальнення, аналізу, критичного осмислення, систематизації, прогнозування, постановки цілей і вибору шляхів їх досягнення.</p> | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій і соціальній діяльності, аналізувати соціально значимі проблеми і процеси.</p> | <p><b>Психологія</b></p>            |
| <p>Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою державною мовою як усно так й письмово.</p> <p>Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя, наполегливість у</p>                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-</p>                                                                                                                                                                         | <p><b>Психологія управління</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <p>досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, ініціативність, комунікабельність.</p> <p>Здатність до узагальнення, аналізу, критичного осмислення, систематизації, прогнозування, постановки цілей і вибору шляхів їх досягнення.</p>                                                                                                                                                  | <p>економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій і соціальній діяльності, аналізувати соціально значимі проблеми і процеси.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |
| <p>Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою державною мовою як усно так й письмово.</p> <p>Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.</p> <p>Здатність до узагальнення, аналізу, критичного осмислення, систематизації, прогнозування, постановки цілей і вибору шляхів їх досягнення.</p>  | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій і соціальній діяльності, аналізувати соціально значимі проблеми і процеси.</p> | <p><b>Соціально-політологічні проблеми сучасного суспільства</b></p>  |
| <p>Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою державною мовою як усно так й письмово.</p> <p>Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.</p> <p>Здатність до узагальнення, аналізу, критичного осмислення, система-тизації, прогнозування, постановки цілей і вибору шляхів їх досягнення.</p> | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій і соціальній діяльності, аналізувати соціально значимі проблеми і процеси.</p> | <p><b>Основи соціальної держави та громадянського суспільства</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою державною мовою як усно так й письмово.</p> <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землевпорядної діяльності.</p> <p>Володіти основними методами аналізу та визначення ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях та застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від можливих наслідків аварій на виробництві.</p> | <p><b>Правознавство</b></p>       |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність вільно спілкуватися літературною і діловою державною мовою як усно так й письмово.</p> <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p>                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землевпорядної діяльності.</p> <p>Володіти основними методами</p>                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Конституційне право</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>аналізу та визначення ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях та застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від можливих наслідків аварій на виробництві.</p>                                                                                                                                      |                                                   |
| <b>II Цикл професійної підготовки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність планувати технічний контроль та оцінювати якість інженерно-геодезичної продукції, здійснювати контроль геодезичних, супутникових і фотограмметричних вимірювань, а також матеріалів дистанційного зондування.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p> | <p>Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p> | <p><b>Метрологія і стандартизація</b></p>         |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність планувати технічний контроль та оцінювати якість інженерно-геодезичної продукції, здійснювати контроль геодезичних,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог</p>                                                       | <p><b>Управління якістю в галузі геодезії</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <p>супутникових і фотограмметричних вимірювань, а також матеріалів дистанційного зондування.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>до оформлення та затвердження технічної документації.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність до письмової та усної комунікації іноземною мовою за спеціальністю геодезія та землеустрій.</p> <p>Здатність здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз інформації з різних джерел та баз даних, представляти її в потрібному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних і мережевих технологій.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> <p>Здатність застосовувати</p> | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p> <p>Демонструвати знання методів обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> <p>Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.</p> <p>Володіти методами картографічної</p> | <p><b>Інформаційні технології і геометричне моделювання</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <p>спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи для вирішення прикладних професійних задач.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проектну та виконавчу документацію землевпорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.</p>                                                                                                                                                      | <p>генералізації при створенні топографічних карт, побудови карти за допомогою ПЕОМ, використання карт для систематизації територіальної інформації, оформлення графічної (у вигляді планів та карт) та пояснювальної документації.</p> <p>Володіти інформаційними технологіями автоматизованого проектування та креслення та використовувати їх у професійної діяльності.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність до письмової та усної комунікації іноземною мовою за спеціальністю геодезія та землеустрої.</p> <p>Здатність здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз інформації з різних джерел та баз даних, представляти її в потрібному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних і мережних технологій.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо),</p> | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p> <p>Демонструвати знання методів обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> <p>Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей</p> | <p><b>Комп'ютерне моделювання та креслення</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <p>використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> <p>Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи для вирішення прикладних професійних задач.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проектну та виконавчу документацію землевпорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.</p>                                                                | <p>рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.</p> <p>Володіти методами картографічної генералізації при створенні топографічних карт, побудови карти за допомогою ПЕОМ, використання карт для систематизації територіальної інформації, оформлення графічної (у вигляді планів та карт) та пояснювальної документації.</p> <p>Володіти інформаційними технологіями автоматизованого проектування та креслення та використовувати їх у професійної діяльності.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p>                                                                                                                                   |                    |
| <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Здатність організовувати та здійснювати польові і камеральні роботи щодо створення топографічних і кадастрових планів і карт, землевпорядної документації, обробки результатів інженерно-геодезичних вишукувань.</p> <p>Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель різного призначення, геодезичний моніторинг транспортних, промислових та цивільних будівель, будов і споруд.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані</p> | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землевпорядної діяльності.</p> <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Застосовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру.</p> | <b>Землеустрій</b> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <p>знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проектну та виконавчу документацію землепорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p> | <p>Розробляти проекти землеустрою, землепорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії.</p> <p>Виконувати планування окремих функціональних зон, комплексів, об'єктів різного призначення з комплексним вирішенням транспортного обслуговування.</p> <p>Володіти інформаційними технологіями автоматизованого проектування та креслення та використовувати їх у професійної діяльності.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p> |                                               |
| <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Здатність організовувати та здійснювати польові і камеральні роботи щодо створення топографічних і кадастрових планів і карт, землепорядної документації, обробки результатів інженерно-геодезичних вишукувань.</p> <p>Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель різного призначення, геодезичний</p>                                                                                                                                                                                                                          | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землепорядної діяльності.</p> <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Застосовувати методи і технології</p>                                                                                                   | <p><b>Управління земельними ресурсами</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <p>моніторинг транспортних, промислових та цивільних будівель, будов і споруд.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проектну та виконавчу документацію землепорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p> | <p>землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімів та ведення державного земельного кадастру.</p> <p>Розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії.</p> <p>Виконувати планування окремих функціональних зон, комплексів, об'єктів різного призначення з комплексним вирішенням транспортного обслуговування.</p> <p>Володіти інформаційними технологіями автоматизованого проектування та креслення та використовувати їх у професійної діяльності.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p> |                                                                       |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усній і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Фінансово-економічна діяльність та інвестиційний аналіз</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <p>суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>і соціальній діяльності, аналізувати соціально значимі проблеми і процеси.</p> <p>Демонструвати економічні знання при аналізі економічної діяльності підприємства, виконанні техніко-економічних розрахунків та управління процесом ціноутворення на геодезичну та будівельну продукцію.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній</p> | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усній і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійній діяльності.</p> <p>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій і соціальній діяльності, аналізувати соціально значимі проблеми і процеси.</p> <p>Демонструвати економічні знання при аналізі економічної діяльності підприємства, виконанні техніко-економічних розрахунків та управління процесом ціноутворення на геодезичну та будівельну продукцію.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p> | <p><b>Аналіз виробничої діяльності підприємства</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| діяльності.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.</p> <p>Здатність до забезпечення безпеки життєдіяльності, володіння методикою визначення ризиків, виявлення факторів впливу щодо запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на об'єктах (виробництві).</p> <p>Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> <p>Здатність планувати технічний контроль та оцінювати якість інженерно-геодезичної продукції, здійснювати контроль геодезичних, супутникових і фотограмметричних вимірювань, а також матеріалів дистанційного зондування.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній</p> | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій і соціальній діяльності, аналізувати соціально значимі проблеми і процеси.</p> <p>Володіти основними методами аналізу та визначення ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях та застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від можливих наслідків аварій на виробництві.</p> <p>Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.</p> <p>Демонструвати економічні знання при аналізі економічної діяльності підприємства, виконанні техніко-економічних розрахунків та управління процесом ціноутворення на геодезичну та будівельну продукцію.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p> | <p><b>Організація і управління виробництвом</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <p>діяльності.</p> <p>Знання професійної, цивільної безпеки та охорони праці при виконанні завдань професійної діяльності, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.</p> <p>Здатність до забезпечення безпеки життєдіяльності, володіння методикою визначення ризиків, виявлення факторів впливу щодо запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на об'єктах (виробництві).</p> <p>Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> <p>Здатність планувати технічний контроль та оцінювати якість інженерно-геодезичної продукції, здійснювати контроль геодезичних, супутникових і фотограмметричних</p> | <p>Демонструвати здатність до комунікації в усної і письмовій формах українською мовою, володіти однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє виражати свою думку з певної проблеми, використовуючи її у професійної діяльності.</p> <p>Здійснювати аналіз і використовувати основні вчення у галузі гуманітарних і соціально-економічних наукових дисциплін, використовувати ці наукові дисципліни у професійній, науковій і соціальній діяльності, аналізувати соціально значимі проблеми і процеси.</p> <p>Володіти основними методами аналізу та визначення ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях та застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від можливих наслідків аварій на виробництві.</p> <p>Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.</p> <p>Демонструвати економічні знання при аналізі економічної діяльності</p> | <p><b>Організація, управління і планування у будівництві</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <p>вимірювань, а також матеріалів дистанційного зондування.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p> <p>Знання професійної, цивільної безпеки та охорони праці при виконанні завдань професійної діяльності, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень.</p> | <p>підприємства, виконанні техніко-економічних розрахунків та управління процесом ціноутворення на геодезичну та будівельну продукцію.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |
| <p>Здатність виконувати виробничі та навчальні завдання із застосуванням основних методів, інструментів, матеріалів та інформації за встановленими нормами часу і якості.</p> <p>Уміння здійснювати та контролювати процеси створення цифрових моделей місцевості та інших об'єктів зокрема за результатами фотограмметричних знімків, дистанційного зондування і використання інфраструктури просторових даних.</p> <p>Здатність розуміти принципи роботи та функціональне призначення сучасних геодезичних,</p>    | <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p> <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.</p> <p>Володіти методами розрахунку параметрів аерокосмічного знімання, фотограмметричної та</p> | <p><b>GPS-технології та електронні геодезичні прилади</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <p>фотограмметричних приладів та навігаційних систем.</p> <p>Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p>                                                                                                                                                                                                                                 | <p>цифрової обробки аерофото- та космічних знімків, побудови фототриангуляції, створення ортофотокарт та ортофотопланів.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |
| <p>Здатність виконувати виробничі та навчальні завдання із застосуванням основних методів, інструментів, матеріалів та інформації за встановленими нормами часу і якості.</p> <p>Уміння здійснювати та контролювати процеси створення цифрових моделей місцевості та інших об'єктів зокрема за результатами фотограмметричних знімків, дистанційного зондування і використання інфраструктури просторових даних.</p> <p>Здатність розуміти принципи роботи та функціональне призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем.</p> <p>Здатність самостійно збирати, обробляти,</p> | <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p> <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проектів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій.</p> <p>Володіти методами розрахунку параметрів аерокосмічного знімання, фотограмметричної та цифрової обробки аерофото- та космічних знімків, побудови фототриангуляції, створення</p> | <p><b>Методи і прилади високоточних геодезичних вимірювань</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <p>моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>ортофотокарти та ортофотопланів.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Здатність до виконання інженерно-геодезичних робіт при вишукуванні, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.</p> <p>Здатність до збору, узагальнення і аналізу топографо-геодезичної, картографічної інформації в камеральних та польових умовах.</p> | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землевпорядної діяльності.</p> <p>Застосовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових зніманих та ведення державного земельного кадастру.</p> <p>Володіти методами картографічної генералізації при створенні топографічних карт, побудови карти за допомогою ПЕОМ, використання карт для систематизації територіальної інформації, оформлення графічної (у вигляді планів та карт) та пояснювальної документації.</p> <p>Виконувати планування окремих функціональних зон, комплексів, об'єктів різного призначення з комплексним вирішенням транспортного обслуговування.</p> | <p><b>Планування міст і транспорт</b></p>  |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність до</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Транспорт і шляхи сполучення</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <p>застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Здатність до виконання інженерно-геодезичних робіт при вишукуваннях, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.</p> <p>Здатність до збору, узагальнення і аналізу топографо-геодезичної, картографічної інформації в камеральних та польових умовах.</p>                                                                                          | <p>забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землепорядної діяльності.</p> <p>Застосовувати методи і технології землепорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімань та ведення державного земельного кадастру.</p> <p>Володіти методами картографічної генералізації при створенні топографічних карт, побудови карти за допомогою ПЕОМ, використання карт для систематизації територіальної інформації, оформлення графічної (у вигляді планів та карт) та пояснювальної документації.</p> <p>Виконувати планування окремих функціональних зон, комплексів, об'єктів різного призначення з комплексним вирішенням транспортного обслуговування.</p> |                                                    |
| <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель різного призначення, геодезичний моніторинг транспортних, промислових та цивільних будівель, будов і споруд.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність до збору,</p> | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землепорядної діяльності.</p> <p>Застосовувати у практичній діяльності методи забезпечення раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях; володіти процедурою державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та встановлення обмежень у їх використанні.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог</p>                                                                                                 | <p><b>Методи оцінювання земельних ресурсів</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <p>узагальнення і аналізу топографо-геодезичної, картографічної інформації в камеральних та польових умовах.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>до оформлення та затвердження технічної документації.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |
| <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель різного призначення, геодезичний моніторинг транспортних, промислових та цивільних будівель, будов і споруд.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність до збору, узагальнення і аналізу топографо-геодезичної, картографічної інформації в камеральних та польових умовах.</p> <p>Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші</p> | <p>Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землепорядної діяльності.</p> <p>Застосовувати у практичній діяльності методи забезпечення раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях; володіти процедурою державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та встановлення обмежень у їх використанні.</p> <p>Виконувати звіти, проекти та креслення на основі чинних вимог до оформлення та затвердження технічної документації.</p> | <p><b>Оціночна діяльність в землепорядкуванні</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |
| <p>Здатність виконувати виробничі та навчальні завдання із застосуванням основних методів, інструментів, матеріалів та інформації за встановленими нормами часу і якості.</p> <p>Здатність організовувати та здійснювати польові і камеральні роботи щодо створення топографічних і кадастрових планів і карт, земельпорядної документації, обробки результатів інженерно-геодезичних вишукувань.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність до виконання інженерно-геодезичних робіт при вишукуваннях, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.</p> <p>Здатність до топографо-геодезичного забезпечення зображення територій наземними і аерокосмічними методами.</p> | <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.</p> <p>Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проектів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій.</p> <p>Виконувати роботи з топографо-геодезичного забезпечення кадастру територій і землеустрою, створювати оригінали кадастрових карт і планів, інші графічні матеріали.</p> <p>Демонструвати та втілювати у професійну діяльність знання методів проектування, будівництва і експлуатації інженерних споруд при виконанні спеціалізованих</p> | <p><b>Геодезичні розбивочні роботи</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | інженерно-геодезичних робіт та проведенні геодезичних вимірювань відповідно до проектного або виробничого завдання.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| <p>Здатність виконувати виробничі та навчальні завдання із застосуванням основних методів, інструментів, матеріалів та інформації за встановленими нормами часу і якості.</p> <p>Здатність організовувати та здійснювати польові і камеральні роботи щодо створення топографічних і кадастрових планів і карт, землевпорядної документації, обробки результатів інженерно-геодезичних вишукувань.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність до виконання інженерно-геодезичних робіт при вишукуваннях, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.</p> <p>Здатність до топографо-геодезичного забезпечення зображення територій наземними і аерокосмічними методами.</p> | <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.</p> <p>Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проектів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій.</p> <p>Виконувати роботи з топографо-геодезичного забезпечення кадастру територій і землеустрою, створювати оригінали кадастрових карт і планів, інші графічні матеріали.</p> <p>Демонструвати та втілювати у професійну діяльність знання методів проектування, будівництва</p> | <b>Геодезичне забезпечення будівництва</b> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | і експлуатації інженерних споруд при виконанні спеціалізованих інженерно-геодезичних робіт та проведенні геодезичних вимірювань відповідно до проектного або виробничого завдання.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Здатність до виконання інженерно-геодезичних робіт при вишукуванні, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проектну та виконавчу документацію землевпорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.</p> | <p>Демонструвати цілісне уявлення про процеси і явища, що відбуваються у живій і неживій природі, розуміння можливості сучасних наукових методів пізнання і володіння ними на рівні, достатньому для розв'язання професійних та наукових проблем і задач.</p> <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Володіти методами планування та організації інженерних вишукувань, складання технічного завдання та технічних звітів; методами обробки результатів інженерних вишукувань.</p> <p>Застосовувати основні закони гідравліки при вирішенні практичних завдань інженерних вишукувань у будівництві.</p> <p>Володіти методами аналізу та оцінювання інженерно-геологічних та гідрологічних умов району вишукувань, проектування та будівництва інженерних споруд.</p> | <b>Інженерні вишукування</b>              |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Демонструвати цілісне уявлення про процеси і явища, що відбуваються у живій і неживій природі, розуміння можливості сучасних наукових методів пізнання і володіння ними на рівні, достатньому для розв'язання</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Інженерне забезпечення будівництва</b> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <p>набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Здатність до виконання інженерно-геодезичних робіт при вишукуваннях, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.</p> <p>Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проектну та виконавчу документацію землевпорядних, топографо-геодезичних, вишукувальних робіт.</p> | <p>професійних та наукових проблем і задач.</p> <p>Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>Володіти методами планування та організації інженерних вишукувань, складання технічного завдання та технічних звітів; методами обробки результатів інженерних вишукувань.</p> <p>Застосовувати основні закони гідравліки при вирішенні практичних завдань інженерних вишукувань у будівництві.</p> <p>Володіти методами аналізу та оцінювання інженерно-геологічних та гідрологічних умов району вишукувань, проектування та будівництва інженерних споруд.</p> |                           |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Здатність до засвоєння та практичного застосування методів та технологій вишукувань, проектування, будівництва транспортних споруд та інженерних об'єктів.</p>                                                                                                                                                    | <p>Демонструвати цілісне уявлення про процеси і явища, що відбуваються у живій і неживій природі, розуміння можливості сучасних наукових методів пізнання і володіння ними на рівні, достатньому для розв'язання професійних та наукових проблем і задач.</p> <p>Застосовувати основні закони гідравліки при вирішенні практичних завдань інженерних вишукувань у будівництві.</p> <p>Володіти методами аналізу та оцінювання інженерно-геологічних та гідрологічних умов району вишукувань, проектування та будівництва інженерних споруд.</p>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Інженерна геологія</b> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність до застосовування методів і засобів пізнання, навчання для набуття нових знань і умінь, зокрема в галузях, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.</p> <p>Здатність до засвоєння та практичного застосування методів та технологій вишукувань, проектування, будівництва транспортних споруд та інженерних об'єктів.</p>                                                                                                                                 | <p>Демонструвати цілісне уявлення про процеси і явища, що відбуваються у живій і неживій природі, розуміння можливості сучасних наукових методів пізнання і володіння ними на рівні, достатньому для розв'язання професійних та наукових проблем і задач.</p> <p>Застосовувати основні закони гідравліки при вирішенні практичних завдань інженерних вишукувань у будівництві.</p> <p>Володіти методами аналізу та оцінювання інженерно-геологічних та гідрологічних умов району вишукувань, проектування та будівництва інженерних споруд.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>Геологія і геоморфологія</b></p>                                               |
| <p>Здатність здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз інформації з різних джерел та баз даних, представляти її в потрібному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних і мережевих технологій.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Уміння здійснювати та контролювати процеси створення цифрових моделей місцевості та інших об'єктів зокрема за результатами фотограмметричних знімів, дистанційного зондування і використання</p> | <p>Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.</p> <p>Розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії.</p> <p>Демонструвати знання методів обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових</p> | <p><b>ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <p>інфраструктури просторових даних.</p> <p>Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи для вирішення прикладних професійних задач.</p> <p>Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність до засвоєння та практичного застосування методів та технологій вишукувань, проектування, будівництва транспортних споруд та інженерних об'єктів.</p> | <p>знімань, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> <p>Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.</p> <p>Використовувати сучасні програмні продукти ГІС з метою оцифрування картографічних матеріалів, аналізу даних, створення тематичних карт засобами ГІС, формування запитів до баз даних ГІС.</p> <p>Демонструвати та втілювати у професійну діяльність знання методів проектування, будівництва і експлуатації інженерних споруд при виконанні спеціалізованих інженерно-геодезичних робіт та проведенні геодезичних вимірювань відповідно до проектного або виробничого завдання.</p> |                                          |
| <p>Здатність здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз інформації з різних джерел та баз даних, представляти її в потрібному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних і мережевих технологій.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімань місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.</p> <p>Розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>ГІС в кадастрових системах</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <p>Уміння здійснювати та контролювати процеси створення цифрових моделей місцевості та інших об'єктів зокрема за результатами фотограмметричних знімів, дистанційного зондування і використання інфраструктури просторових даних.</p> <p>Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи для вирішення прикладних професійних задач.</p> <p>Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Здатність до засвоєння та практичного застосування методів та технологій вишукувань, проектування, будівництва транспортних споруд та інженерних об'єктів.</p> | <p>готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії.</p> <p>Демонструвати знання методів обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових знімів, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> <p>Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.</p> <p>Використовувати сучасні програмні продукти ГІС з метою оцифрування картографічних матеріалів, аналізу даних, створення тематичних карт засобами ГІС, формування запитів до баз даних ГІС.</p> <p>Демонструвати та втілювати у професійну діяльність знання методів проектування, будівництва і експлуатації інженерних споруд при виконанні спеціалізованих інженерно-геодезичних робіт та проведенні геодезичних вимірювань відповідно до проектного або виробничого завдання.</p> |                                                                    |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Наукові дослідження в галузі геодезії та землеустрою</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <p>інформації з різних джерел та баз даних, представляти її в потрібному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних і мережевих технологій.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Уміння здійснювати та контролювати процеси створення цифрових моделей місцевості та інших об'єктів зокрема за результатами фотограмметричних знімків, дистанційного зондування і використання інфраструктури просторових даних.</p> <p>Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи для вирішення прикладних професійних задач.</p> <p>Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> | <p>Демонструвати знання методів обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> <p>Володіти методами розрахунку параметрів аерокосмічного знімання, фотограмметричної та цифрової обробки аерофото- та космічних знімків, побудови фототриангуляції, створення ортофотокарти та ортофотопланів.</p> <p>Використовувати сучасні програмні продукти ГІС з метою оцифрування картографічних матеріалів, аналізу даних, створення тематичних карт засобами ГІС, формування запитів до баз даних ГІС.</p> <p>Володіти інформаційними технологіями автоматизованого проектування та креслення та використовувати їх у професійної діяльності.</p> |                                                     |
| <p>Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.</p> <p>Здатність здійснювати пошук, зберігання, обробку та аналіз інформації з різних</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Володіти навичками роботи з різними програмними продуктами, методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації; вміти застосовувати ці знання при проведенні власних розрахунків і побудов.</p> <p>Демонструвати знання методів</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Методи обробки геодезичних вимірювань</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <p>джерел та баз даних, представляти її в потрібному форматі з використанням інформаційних, комп'ютерних і мережевих технологій.</p> <p>Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.</p> <p>Уміння здійснювати та контролювати процеси створення цифрових моделей місцевості та інших об'єктів зокрема за результатами фотограмметричних знімків, дистанційного зондування і використання інфраструктури просторових даних.</p> <p>Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи для вирішення прикладних професійних задач.</p> <p>Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p> | <p>обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> <p>Володіти методами розрахунку параметрів аерокосмічного знімання, фотограмметричної та цифрової обробки аерофото- та космічних знімків, побудови фототриангуляції, створення ортофотокарти та ортофотопланів.</p> <p>Використовувати сучасні програмні продукти ГІС з метою оцифрування картографічних матеріалів, аналізу даних, створення тематичних карт засобами ГІС, формування запитів до баз даних ГІС.</p> <p>Володіти інформаційними технологіями автоматизованого проектування та креслення та використовувати їх у професійної діяльності.</p> |                                    |
| <p>Здатність до забезпечення безпеки життєдіяльності, володіння методикою визначення ризиків, виявлення факторів впливу щодо запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на об'єктах (виробництві).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Демонструвати цілісне уявлення про процеси і явища, що відбуваються у живій і неживій природі, розуміння можливості сучасних наукових методів пізнання і володіння ними на рівні, достатньому для розв'язання професійних та наукових проблем і задач.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>Рекультивация земель</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв’язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Знання професійної, цивільної безпеки та охорони праці при виконанні завдань професійної діяльності, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень.</p> | <p>Застосовувати у практичній діяльності методи забезпечення раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях; володіти процедурою державної реєстрації земельних ділянок, інших об’єктів нерухомості та встановлення обмежень у їх використанні.</p> <p>Застосовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових зніманих та ведення державного земельного кадастру.</p> <p>Виконувати планування окремих функціональних зон, комплексів, об’єктів різного призначення з комплексним вирішенням транспортного обслуговування.</p> <p>Демонструвати знання основних законів, понять і визначень екології як науки при вирішенні інженерних задач збереження, захисту та поліпшення довкілля.</p> |                                                                          |
| <p>Здатність до забезпечення безпеки життєдіяльності, володіння методикою визначення ризиків, виявлення факторів впливу щодо запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на об’єктах (виробництві).</p> <p>Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних галузей – фізики, екології, математики, інформаційних</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Демонструвати цілісне уявлення про процеси і явища, що відбуваються у живій і неживій природі, розуміння можливості сучасних наукових методів пізнання і володіння ними на рівні, достатньому для розв’язання професійних та наукових проблем і задач.</p> <p>Застосовувати у практичній діяльності методи забезпечення раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях; володіти процедурою державної реєстрації земельних</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Природно-техногенні комплекси і основи природооблаштування</b></p> |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>технологій, права, економіки тощо), використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.</p> <p>Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.</p> <p>Знання професійної, цивільної безпеки та охорони праці при виконанні завдань професійної діяльності, здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень.</p> | <p>ділянок, інших об'єктів нерухомості та встановлення обмежень у їх використанні.</p> <p>Застосовувати методи і технології землепорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру.</p> <p>Виконувати планування окремих функціональних зон, комплексів, об'єктів різного призначення з комплексним вирішенням транспортного обслуговування.</p> <p>Демонструвати знання основних законів, понять і визначень екології як науки при вирішенні інженерних задач збереження, захисту та поліпшення довкілля.</p> |   |

Гарант освітньої програми/керівник проектної групи, доцент кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою, доцент, кандидат технічних наук, доцент Л.М. Казаченко.

Гарант освітньої програми,  
канд. техн. наук, доц.




Л.М. Казаченко