**Ф-23.06-04.01/193.00.1/Б-2024**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Геодезія та землеустрій»**

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

Кваліфікація: бакалавр із геодезії та землеустрою

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка»

Голова Вченої ради

\_\_\_\_\_\_\_\_ Віктор ЄВДОКИМОВ

(протокол від\_\_\_\_2024 р. №\_\_)

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2024 р.

Ректор

\_\_\_\_\_\_\_\_ Віктор ЄВДОКИМОВ

(наказ від \_\_\_\_\_\_ 2024 р. №\_\_\_ )

Житомир – 2024

**1. ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійну програму **«Геодезія та землеустрій»** розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 11.05.2021 р. № 517) робочою групою у складі:

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Гірництво»
зі спеціальності 184 «Гірництво»**

|  |
| --- |
| **1 – Загальна інформація** |
| **Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу** | Державний університет «Житомирська політехніка»Гірничо-екологічний факультетКафедра маркшейдерії |
| **Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу** | Перший (бакалаврський) рівень вищої освітиКваліфікація: бакалавр із геодезії та землеустрою |
| **Офіційна назва освітньої програми** | Геодезія та землеустрій |
| **Тип диплому та обсяг освітньої програми** | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців (при вступі на базі повної загальної середньої освіти) або 2 роки 10 місяців (при вступі на базі попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)) |
| **Наявність акредитації** |  |
| **Цикл/рівень** | НРК України – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень |
| **Передумови** | Повна загальна середня освіта або наявність освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст», освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» або освітнього ступеня «Молодший бакалавр» |
| **Мова(и) викладання** | Українська |
| **Термін дії освітньої програми** | Постійно |
| **Інтернет адреса постійного розміщення опису постійної програми** | https://ztu.edu.ua/ |
| **2 – Мета освітньої програми** |
| **Мета освітньої програми** - інтелектуальна, професійна, соціокультурна та особистісна трансформація здобувача освіти у висококваліфікованого фахівця – лідера змін, здатного розв’язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми геодезії та землеустрою, зокрема збирати, опрацьовувати, аналізувати та інтерпретувати геопросторові дані; виконувати польові і камеральні топографо-геодезичні та картографічні роботи, інженерно-геодезичні вишукування та дистанційні дослідження Землі, землевпорядне проектування, моніторинг та охорону земель, оцінку земель і нерухомого майна.**Об’єкти вивчення та діяльності**: об’єкти землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та інших геоінформаційних систем; методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їхнього відображення на картах і планах; спостереження за зміною стану об’єктів у просторі і часі. |
| **3 - Характеристика освітньої програми** |
| **Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)** | 19 – Архітектура та будівництво193 – Геодезія та землеустрій |
| **Орієнтація освітньої програми** | Освітньо-професійна |
| **Основний фокус освітньої програми**  | Вища освіта в галузі геодезії та землеустрою та інноваційне вирішення актуальних завдань у сфері землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та геоінформаційних систем.Ключові слова: геодезія, топографо-геодезична і картографічна діяльність, землеустрій, моніторинг та охорона земель, оціна земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичні вишукування, геопросторові дані |
| **Особливості програми** | Освітня програма спрямована на професійну підготовку здобувачів освіти для проектних, геодезичних і землевпорядних підприємств. Її особливість полягає у збалансованому поєднанні вивчення теоретичних питань і набуття практичних навичок у сфері геодезії та землеустрою, а також наданні знань і навичок щодо маркшейдерсько-геодезичного забезпечення гірничого виробництва.Вимагає спеціальної практики в проектних, геодезичних або землевпорядних організаціях. |
| **4 – Придатність випускників** **до працевлаштування та подальшого навчання** |
| **Придатність до працевлаштування** | Фахівець може займати первинні посади відповідно до ДК 003:2010 |
| **Подальше навчання** | Можливість продовжити навчання за освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих. |
| **5 – Викладання та оцінювання** |
| **Викладання та навчання** | Викладання здійснюється на засадах студентоцентрованого навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання тощо. |
| **Оцінювання** | Поточне опитування, тестові екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт (проектів), атестація випускника (підготовка та захист кваліфікаційної роботи бакалавра).Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.  |
| **6 – Програмні компетентності** |
| **Інтегральна компетентність** | Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою |

|  |  |
| --- | --- |
| **Загальні компетентності(ЗК)** | **ЗК01.** Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. **ЗК02.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК03.** Здатність планувати та управляти часом.**ЗК04.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. **ЗК05.** Здатність спілкуватися іноземною мовою. **ЗК06.** Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. **ЗК07.** Здатність працювати автономно.**ЗК08.** Здатність працювати в команді.**ЗК09.** Здатність до міжособистісної взаємодії.**ЗК10.** Здатність здійснювати безпечну діяльність. **ЗК11.** Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.**ЗК12.** Здатність реалізувати свої права та обов’язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.**ЗК13.** Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя. |
| **Спеціальні (фахові) компетентності (СК)** | **СК01.** Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. **СК02.** Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.**СК03.** Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. **СК04.** Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.**СК05.** Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.**СК06.** Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.**СК07.** Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об’єктів природного і техногенного походження. **СК08.** Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.**СК09.** Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.**СК10.** Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.**СК11.** Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об’єктів, інженерних споруд.**СК 12.** Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.**СК13.** Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.**СК14**. Здатність до здійснення геодезичних, картографічних та землевпорядних робіт із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження фізичної поверхні Землі, форм, розмірів та гравітаційного поля Землі, та відображення результатів їх обробки на планах та картах. **СК15**. Здатність до гірничо-геометричного маркшейдерсько-геодезичного забезпечення технологій видобутку корисних копалин, будівництва гірничих підприємств і підземних споруд, розроблення геолого-маркшейдерської, технічної та обліково-контрольної документації. |
| **7 – Програмні результати навчання** |
| **РН1.** Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.**РН2.** Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.**РН3.** Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. **РН4.** Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. **РН5.** Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.**РН6.** Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство.**РН7.** Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.**РН8.** Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об’єктів будівництва. **РН9.** Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об’єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв’язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.**РН10.** Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.**РН11.** Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.**РН12.** Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп’ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.**РН13.** Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.**РН14.** Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.**РН15.** Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.**РН16.** Виконувати геодезичні, картографічні та землевпорядні роботи із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження фізичної поверхні Землі, форм, розмірів та гравітаційного поля Землі, та відображення результатів їх обробки на планах та картах. **РН17**. Здійснювати гірничо-геометричне маркшейдерсько-геодезичне забезпечення технологій видобутку корисних копалин та розробляти геолого-маркшейдерську, технічну та обліково-контрольну документацію |
| **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми** |
| **Кадрове забезпечення** | Проектна група: 3 кандидати технічних наук, 1 представник стейкхолдерів.Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми є співробітниками Житомирської політехніки, мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності. |
| **Матеріально-технічне забезпечення** | Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої світи і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу |
| **Інформаційне та навчально-методичне забезпечення** | Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми з підготовки фахівців зі спеціальності 184 «Гірництво» відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях |
| **9 – Академічна мобільність** |
| **Національна кредитна мобільність** | Індивідуальна академічна мобільність уможливлюється в рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки з Національним технічним університетом України «КПІ», Національним технічним університетом «Дніпровська політехніка», Криворізьким національним університетом, Національним університетом водного господарства та природокористування.Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, відповідно до довідки про академічну мобільність за умови відповідності їх набутих компетентностей. |
| **Міжнародна кредитна мобільність** | Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів із наступними установами: Університет «Думлупінар» м. Кютахья (Туреччина); Університет м. Кордова (Іспанія); Технічний університет м. Ескішехір (Туреччина). |
| **Навчання іноземних здобувачів вищої освіти** | На навчання за результатами співбесіди приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про здобутий рівень освіти та відповідний рівень успішності, що дають право для вступу на бакалаврат відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти. |

**2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми
та їх логічна послідовність**

Мінімум 50% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» визначених цим стандартом.

Обсяг кредитів ЄКТС, призначених для практик (геодезичної, виробничої тощо – відповідно до спеціалізації) становить не менше 15 кредитів ЄКТС.

**2.1. Перелік компонентів освітньо-професійної програми**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумк. контролю |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Обов’язкові компоненти ОП** |
| ОК1 | Політологія і основи державного управління | 3 | залік |
| ОК2 | Українська мова та академічне письмо | 3 | екзамен |
| ОК3 | Філософія | 3 | екзамен |
| ОК4 | Історія та культура України | 3 | залік |
| ОК5 | Іноземна мова | 12 | екзамен |
| ОК6 | Вища математика | 6 | екзамен |
| ОК7 | Інформатика | 3 | залік |
| ОК8 | Фізика | 4 | екзамен |
| ОК9 | Геологія  | 6 | екзамен |
| ОК10 | Основи ґрунтознавства та гідрології | 3 | залік |
| ОК11 | Історія розвитку геодезії, землеустрою та кадастру | 3 | залік |
| ОК12 | Фізичне виховання | 3 | залік |
| ОК13 | Екологія | 3 | екзамен |
| ОК14 | Нарисна геометрія. Інженерна графіка | 3 | залік |
| ОК15 | Топографічне креслення та комп'ютерна графіка | 4 | екзамен |
| ОК16 | Топографія | 6 | екзамен |
| ОК17 | Геодезія | 8 | екзамен, КП |
| ОК18 | Картографія | 3 | екзамен |
| ОК19 | Геодезичні вимірювання та їх обробка | 3 | екзамен |
| ОК20 | Геодезичні прилади | 5 | екзамен, КП |
| ОК21 | Інженерна геодезія | 4 | екзамен |
| ОК22 | Вища геодезія | 4 | екзамен, КП |
| ОК23 | Супутникова геодезія та сферична астрономія | 5 | екзамен |
| ОК24 | Фотограмметрія та дистанційне зондування | 5 | екзамен |
| ОК25 | Земельне право | 4 | екзамен |
| ОК26 | Державний земельний кадастр | 3 | екзамен |
| ОК27 | Землеустрій | 3 | екзамен |
| ОК28 | Землевпорядні вишукування і проєктування | 5 | екзамен, КП |
| ОК29 | Моніторинг та управління земельними ресурсами | 4 | залік |
| ОК30 | Організація та управління в геодезії та землеустрої  | 3 | залік |
| ОК31 | Основи маркшейдерської справи та рекультивація земель | 3 | залік |
| ОК32 | ГІС і бази даних | 4 | екзамен |
| ОК33 | ГІС в кадастрових системах  | 3 | залік |
| ОК34 | Економіка землекористування | 4 | екзамен |
| ОК35 | Безпека життєдіяльності | 3 | залік |
| ОК36 | Основи охорони праці | 3 | екзамен |
| ОК37 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 6 | екзамен |
| ОК38 | Навчальна топографічна практика  | 6 |
| ОК39 | Навчальна геодезична практика | 6 |
| ОК40 | Виробнича практика | 6 |
| ОК41 | Переддипломна практика | 3 |
| ОК42 | Кваліфікаційна робота бакалавра | 6 |
| **Загальний обсяг обов’язкових компонент:** | **180** |
| **Вибіркові компоненти ОП** |
| *ВК1. Вибірковий блок 1 (за циклом загальної підготовки)\** |
| ВК1.1 | Дисципліна вільного вибору №1 | 3 | залік |
| ВК1.2 | Дисципліна вільного вибору №2 | 4 | залік |
| ВК1.3 | Дисципліна вільного вибору №3 | 3 | залік |
| *ВК2. Вибірковий блок 2 (за циклом професійної та практичної підготовки)\*\** |
| ВК2.1 | Дисципліна професійної підготовки №1 | 5 | залік |
| ВК2.2 | Дисципліна професійної підготовки №2 | 5 | залік |
| ВК2.3 | Дисципліна професійної підготовки №3 | 5 | залік |
| ВК2.4 | Дисципліна професійної підготовки №4 | 5 | залік |
| ВК2.5 | Дисципліна професійної підготовки №5 | 5 | залік |
| ВК2.6 | Дисципліна професійної підготовки №6 | 5 | залік |
| ВК2.7 | Дисципліна професійної підготовки №7 | 5 | залік |
| ВК2.8 | Дисципліна професійної підготовки №8 | 5 | залік |
| ВК2.9 | Дисципліна професійної підготовки №9 | 5 | залік |
| ВК2.10 | Дисципліна професійної підготовки №10 | 5 | залік |
| **Загальний обсяг вибіркових компонент:** | **60** |
| **ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ** | **240** |

\*Вибіркові компоненти блоку 1 щорічно затверджуються навчально-методичною радою Державного університету «Житомирська політехніка»

\*\*Вибіркові компоненти блоку 2 щорічно затверджуються навчально-методичною радою Державного університету «Житомирська політехніка»

**2.2. Структурно-логічна схема освітнього процесу**

| Код н/д | Компоненти освітньої програми(навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Заг. обсяг годин | Форма підсумк. контролю |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| **І курс, 1 семестр** |
| ОК2 | Українська мова та академічне письмо | 3 | 90 | екзамен |
| ОК5 | Іноземна мова | 3 | 90 | залік |
| ОК6 | Вища математика | 3 | 90 | залік |
| ОК7 | Інформатика | 3 | 90 | залік |
| ОК11 | Історія розвитку геодезії, землеустрою та кадастру | 3 | 90 | залік |
| ОК10 | Основи ґрунтознавства та гідрології | 3 | 90 | залік |
| ОК14 | Нарисна геометрія. Інженерна графіка | 3 | 90 | залік |
| ОК16 | Топографія | 6 | 180 | екзамен |
| **І курс, 2 семестр** |
| ОК4 | Історія та культура України | 3 | 90 | залік |
| ОК5 | Іноземна мова | 3 | 90 | залік |
| ОК6 | Вища математика | 3 | 90 | екзамен |
| ОК8 | Фізика | 4 | 120 | екзамен |
| ОК9 | Геологія  | 6 | 180 | екзамен |
| ОК15 | Топографічне креслення та комп'ютерна графіка | 4 | 120 | екзамен |
| ОК17 | Геодезія | 4 | 120 | залік |
| ОК38 | Навчальна топографічна практика  | 6 | 180 | диф.залік |
| **2 курс, 1 семестр** |
| ОК3 | Філософія | 3 | 90 | екзамен |
| ОК5 | Іноземна мова  | 3 | 90 | залік |
| ОК12 | Фізичне виховання | 3 | 90 | залік |
| ОК17 | Геодезія | 4 | 120 | екзамен, КП |
| ОК19 | Математична обробка геодезичних вимірів | 3 | 90 | екзамен |
| ОК25 | Земельне право | 4 | 120 | екзамен |
| ВК2.1 | Дисципліна професійної підготовки №1 | 5 | 150 | залік |
| ВК2.2 | Дисципліна професійної підготовки №2 | 5 | 150 | залік |
| **2 курс, 2 семестр** |
| ОК1 | Політологія і основи державного управління | 3 | 90 | залік |
| ОК5 | Іноземна мова  | 3 | 90 | екзамен |
| ОК20 | Геодезичні прилади | 5 | 150 | екзамен, КП |
| ОК26 | Державний земельний кадастр | 3 | 90 | екзамен |
| ОК39 | Навчальна геодезична практика | 6 | 180 | екзамен |
| ВК2.3 | Дисципліна професійної підготовки №3 | 5 | 150 | залік |
| ВК2.4 | Дисципліна професійної підготовки №4 | 5 | 150 | залік |
| **3 курс, 1 семестр** |
| ОК18 | Картографія | 3 | 90 | екзамен |
| ОК22 | Вища геодезія | 4 | 120 | екзамен, КП |
| ОК27 | Землеустрій | 3 | 90 | екзамен |
| ОК35 | Безпека життєдіяльності | 3 | 90 | залік |
| ВК1.1 | Дисципліна вільного вибору №1 | 3 | 90 | залік |
| ВК1.2 | Дисципліна вільного вибору №2 | 4 | 120 | залік |
| ВК2.5 | Дисципліна професійної підготовки №5 | 5 | 150 | залік |
| ВК2.6 | Дисципліна професійної підготовки №6 | 5 | 150 | залік |
| **3 курс, 2 семестр** |
| ОК13 | Екологія | 3 | 90 | екзамен |
| ОК23 | Супутникова геодезія та сферична астрономія | 5 | 150 | екзамен |
| ОК37 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 3 | 90 | залік |
| ОК40 | Виробнича практика | 6 | 180 | диф.залік |
| ВК1.3 | Дисципліна вільного вибору №3 | 3 | 90 | залік |
| ВК2.7 | Дисципліна професійної підготовки №7 | 5 | 150 | залік |
| ВК2.8 | Дисципліна професійної підготовки №8 | 5 | 150 | залік |
| **4 курс, 1 семестр** |
| ОК21 | Інженерна геодезія | 4 | 120 | екзамен |
| ОК28 | Землевпорядні вишукування і проєктування | 5 | 150 | екзамен, КП |
| ОК29 | Моніторинг та управління земельними ресурсами | 4 | 120 | залік |
| ОК32 | ГІС і бази даних | 4 | 120 | екзамен |
| ОК37 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 3 | 90 | екзамен |
| ВК2.9 | Дисципліна професійної підготовки №9 | 5 | 150 | залік |
| ВК2.10 | Дисципліна професійної підготовки №10 | 5 | 150 | залік |
| **4 курс, 2 семестр** |
| ОК24 | Фотограмметрія та дистанційне зондування | 5 | 150 | екзамен |
| ОК30 | Організація та управління в геодезії та землеустрої  | 3 | 90 | залік |
| ОК31 | Основи маркшейдерської справи та рекультивація земель | 3 | 90 | залік |
| ОК33 | ГІС в кадастрових системах  | 3 | 90 | залік |
| ОК34 | Оцінка землі та інвестиційний аналіз | 4 | 120 | екзамен |
| ОК36 | Основи охорони праці | 3 | 90 | екзамен |
| ОК41 | Переддипломна практика | 3 | 90 | диф.залік |
| ОК42 | Кваліфікаційна робота бакалавра | 6 | 180 | екзамен |
| **ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ** | **240** | **7200** |   |

**Структурно-логічна схема**

|  |
| --- |
| 1 семестр |
| 2 семестр |
| 3 семестр |
| 4 семестр |
| 5 семестр |
| 6 семестр |
| 7 семестр |
| 8 семестр |

Кваліфікаційна робота бакалавра

6

Українська мова та академічне письмо (3)

Іноземна мова (3)

Вища математика (3)

Інформатика (3)

Геологія (6)

Основи ґрунтознавства та гідрології (3)

Нарисна геометрія. Інженерна графіка (3)

Топографія (6)

Історія та культура України (3)

Іноземна мова (3)

Вища математика (3)

Фізика (4)

Історія розвитку геодезії, землеустрою та кадастру (6)

Геодезія (4)

Топографічне креслення та комп'ютерна графіка (4)

Навчальна топографічна практика (6)

Філософія (3)

Іноземна мова (3)

Фізичне виховання (3)

Геодезія (4)

Математична обробка геодезичних вимірів (6)

Земельне право (4)

Дисципліна професійної підготовки №1 (5)

Дисципліна професійної підготовки №2 (5)

Політологія і основи державного управління (3)

Іноземна мова (3)

Геодезичні прилади (5)

Державний земельний кадастр (3)

Навчальна геодезична практика (6)

Дисципліна професійної підготовки №3 (5)

Дисципліна професійної підготовки №4 (5)

Картографія (3)

Вища геодезія (4)

Землеустрій (3)

Безпека життєдіяльності (3)

Дисципліна вільного вибору №1 (6)

Дисципліна вільного вибору №2 (4)

Дисципліна професійної підготовки №5 (5)

Дисципліна професійної підготовки №6 (5)

Екологія (3)

Супутникова геодезія та сферична астрономія (5)

Іноземна мова (за професійним спрямуванням) (3)

Виробнича практика (6)

Дисципліна вільного вибору №3 (3)

Дисципліна професійної підготовки №7 (5)

Дисципліна професійної підготовки №8 (5)

Інженерна геодезія (4)

Землевпорядні вишукування і проєктування (5)

Моніторинг та управління земельними ресурсами (4)

ГІС і бази даних (4)

Іноземна мова (за професійним спрямуванням) (3)

Дисципліна професійної підготовки №9 (5)

Дисципліна професійної підготовки №10 (5)

Фотограмметрія та дистанційне зондування (5)

Організація та управління в геодезії та землеустрої (3)

Основи маркшейдерської справи та рекультивація земель (3)

ГІС в кадастрових системах (3)

Оцінка землі та інвестиційний аналіз (4)

Основи охорони праці (3)

Переддипломна практика (6)

**3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

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

Кваліфікаційна робота бакалавра передбачає розв’язання складної прикладної задачі у сфері геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних теорій, методів, технологій та обладнання.

Кваліфікаційна робота бакалавра не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недоброчесності і має бути перевірена (з використанням відповідного програмного забезпечення) на плагіат.

Кваліфікаційні роботи бакалавра зберігаються на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонента**

|  | ЗК1 | ЗК2 | ЗК3 | ЗК4 | ЗК5 | ЗК6 | ЗК7 | ЗК8 | ЗК9 | ЗК10 | ЗК11 | ЗК12 | ЗК13 | СК1 | СК2 | СК3 | СК4 | СК5 | СК6 | СК7 | СК8 | СК9 | СК10 | СК11 | СК12 | СК13 | СК14 | СК15 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОК1 |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК2 |  |  |  | **\*** |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК5 |  |  |  |  | **\*** |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК6 | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК7 | **\*** | **\*** |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК8 | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК9 | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК10 | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК12 |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК13 |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК14 | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК15 |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК16 |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |
| ОК17 |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** |
| ОК18 |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |
| ОК19 |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК20 |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** |
| ОК21 |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  | **\*** |  |  | **\*** |  |  |  | **\*** |
| ОК22 | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** |  |
| ОК23 |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** |  |
| ОК24 |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |
| ОК25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |
| ОК26 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |  |  | **\*** |  |  |
| ОК27 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК28 |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  | **\*** | **\*** |  | **\*** |  |  |
| ОК29 |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  | **\*** |  |  |
| ОК30 |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК31 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** |
| ОК32 |  | **\*** |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |
| ОК33 |  | **\*** |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |
| ОК34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |  |
| ОК35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК36 |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК37 |  |  |  |  | **\*** |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК38 |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** | **\*** |  |  | **\*** |  |  |  |
| ОК39 |  | **\*** | **\*** |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** | **\*** |  |  | **\*** |  |  |  |
| ОК40 |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |
| ОК41 |  | **\*** | **\*** |  |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |
| ОК42 | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми**

|  | РН 1 | РН 2 | РН 3 | РН 4 | РН 5 | РН 6 | РН 7 | РН 8 | РН 9 | РН 10 | РН 11 | РН 12 | РН 13 | РН 14 | РН 15 | РН 16 | РН 17 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОК1 |  | **\*** | **\*** |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК2 | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |
| ОК3 | **\*** |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК4 |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК5 | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК6 |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК7 |  |  |  | **\*** |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |
| ОК8 |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК9 |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК10 |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК11 |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК12 |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК13 |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК14 |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |
| ОК15 |  |  |  | **\*** |  |  |  | **\*** |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |  |
| ОК16 |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |
| ОК17 |  | **\*** | **\*** |  |  |  | **\*** | **\*** |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  | **\*** |
| ОК18 |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |
| ОК19 |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |
| ОК20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** |  | **\*** |  |  |  | **\*** |
| ОК21 |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** |  | **\*** |
| ОК22 |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** |  |
| ОК23 |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |  | **\*** | **\*** | **\*** |  |
| ОК24 |  |  |  |  |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |  | **\*** | **\*** |  |
| ОК25 | **\*** |  |  | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК26 |  |  |  | **\*** |  |  |  | **\*** |  |  |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |
| ОК27 |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |
| ОК28 |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** | **\*** |  |  |
| ОК29 |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** | **\*** |  |  |
| ОК30 |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** | **\*** |  |  |  |
| ОК31 |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  | **\*** |  | **\*** |
| ОК32 |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |
| ОК33 |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |
| ОК34 |  |  |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |
| ОК35 |  | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК36 |  | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОК37 | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |
| ОК38 |  |  |  | **\*** | **\*** |  | **\*** | **\*** |  | **\*** | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |
| ОК39 |  |  |  | **\*** | **\*** |  | **\*** | **\*** |  | **\*** | **\*** |  | **\*** |  |  |  |  |
| ОК40 | **\*** |  | **\*** | **\*** | **\*** |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |  |  |
| ОК41 | **\*** |  | **\*** | **\*** | **\*** |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |
| ОК42 | **\*** |  | **\*** | **\*** | **\*** |  | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** | **\*** |

Гарант освітньої програми, доцент
кафедри маркшейдерії, к.т.н., доц. А.О. Луньов

Т.в.о. завідувача кафедри маркшейдерії

к.т.н., доц. В.О. Шлапак