МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Маркшейдерська справа»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
спеціальності G16 «Гірництво та нафтогазові технології»
Кваліфікація: магістр з гірництва та нафтогазових технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету
«Житомирська політехніка»

Голова Вченої ради

_____ Віктор ЄВДОКИМОВ

(протокол від ___ _____ 2026 р. № ___)

Освітня програма вводиться в дію з

01 вересня 2026 р.

Ректор

_____ Віктор ЄВДОКИМОВ

(наказ від ___ _____ 2026 р. № ___)

Житомир – 2026

1. ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма **«Маркшейдерська справа»** другого рівня вищої освіти за спеціальністю G16 «Гірництво та нафтогазові технології» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво», кваліфікація «магістр з гірництва» розроблена робочою групою у складі:

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет «Житомирська політехніка» Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва Кафедра маркшейдерії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень вищої освіти Кваліфікація: магістр з гірництва
Офіційна назва освітньої програми	Маркшейдерська справа
Галузь знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Спеціальність	G16 «Гірництво та нафтогазові технології»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Освітня кваліфікація	магістр з гірництва та нафтогазових технологій
Кваліфікація в дипломі	магістр з гірництва та нафтогазових технологій
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми «Маркшейдерська справа» (№ 6798 від 26.12.2023 р.) Строк дії сертифікату до 01 липня 2029 року
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	На базі освітнього ступеня «бакалавр», «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Постійно
Інтернет адреса постійного розміщення опису постійної програми	https://ztu.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Професійна підготовка висококваліфікованих фахівців-лідерів, що здатні розв’язувати комплексні проблеми та проводити оригінальні самостійні наукові дослідження в гірничій галузі з використанням передових технічних рішень та інформаційних технологій, здійснювати науково-дослідну діяльність, яка передбачає проведення досліджень, розробку та впровадження інновацій.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	G «Інженерія, виробництво та будівництво» спеціальності G16 «Гірництво та нафтогазові технології» *Об’єкти вивчення*: гірничі системи і технології, знаряддя, предмети праці, прийоми та способи наукової та інноваційної діяльності в сфері гірництва. *Цілі навчання*: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задач і проблеми розробки родовищ на основі проведення наукових досліджень та здійснення інновацій.

	Теоретичний зміст предметної області: теоретичні основи, фізичне й математичне моделювання, графічні, аналітичні та чисельні методи дослідження гірничих систем і технологій. *Методи, методики та технології*: методи теоретичних і експериментальних досліджень; методики проектування, створення та експлуатації гірничих систем; базові технології гірничих підприємств. *Інструменти та обладнання*: контрольно-вимірювальні прилади, спеціалізоване програмне забезпечення наукових досліджень та інновацій в сфері гірництва; обладнання базових технологічних процесів гірничих та геобудівельних підприємств
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта в галузі гірництва та інноваційне вирішення актуальних завдань і проблем маркшейдерського забезпечення раціонального надрокористування з використанням передових технічних рішень та інформаційних технології. Ключові слова: гірництво, маркшейдерська справа, прикладні роботи, наукові дослідження, раціональне надрокористування, інновації
Особливості програми	Програма спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців, що здатні здійснювати якісне маркшейдерсько-геодезичне забезпечення гірничих підприємств на основі впровадження інформаційних систем, сучасних наукових розробок, інновацій і технологій гірничої та геодезичної галузей. Програма передбачає можливість формування здобувачем вищої освіти індивідуальної траєкторії навчання, яка дозволяє формувати спеціальні компетентності в галузі гірництва. Вимагає спеціальної практики на гірничовидобувних підприємствах або геологорозвідувальних організаціях
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна кваліфікація магістра гірництва за чинною редакцією «Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010): 2147.1 Науковий співробітник (гірництво) та 2147.2 Гірничий інженер, на фахову підготовку з яких спрямовуються освітньо-професійна та освітньо-наукова програми, присвоюються за певними правилами, встановленими спеціальними нормативними актами
Подальше навчання	Можливість навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. Стиль навчання – активний, що дає можливість магістранту обирати предмети. Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації із викладачами. Під час першого року навчання здобувач обирає напрям дослідження. Впродовж останнього часу більшу частину часу присвячує написанню кваліфікаційної роботи, яку презентує та захищає перед екзаменаційною комісією.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за взаємоузгодженою 4-х бальною («відмінно»,

	«добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами, шкалою навчального закладу (від 0 до 100 балів), національною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточне опитування, тестовий контроль, презентація індивідуальних завдань, звіти команд, звіти з практик, самоконтроль. Екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю. Атестація – підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
6 – Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми гірництва, у т.ч. у процесі навчання інших, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності(ЗК)	ЗК1. Здатність до дій в новій ситуації, пов’язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в сфері гірництва. ЗК2. Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань. ЗК3. Здатність працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом. ЗК4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК5. Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК1. Уміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності. СК2. Здатність до виконання теоретичних і експериментальних досліджень параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих та геобудівельних підприємств. СК3. Здатність до розробки і реалізації інноваційних продуктів і заходів щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій гірництва, забезпечення їх конкурентоспроможності. СК4. Здатність до розроблення проектної документації (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект) на гірничі та геобудівельні системи. СК5. Здатність до організації виробничих процесів і технічного керівництва системами та технологіями гірничих і геобудівельних підприємств. СК6. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності із основними нормативними документами, що стосуються маркшейдерської служби гірничого підприємства. СК7. Здатність відображати просторові закономірності за результатами дослідження гірничо-геологічних, гідрогеологічних умов та гірничо-технічних параметрів розробки родовищ. СК8. Здатність створювати та поповнювати сучасні цифрові моделі родовищ корисних копалин. СК9. Здатність до застосування різних методів фотограмметрії та дистанційного зондування для отримання достовірної інформації про фізичні об’єкти та їхнє оточення за допомогою реєстрації. СК10. Володіти основними знаннями про форму та розміри Землі, методи визначення положення точок на поверхні еліпсоїда, фізичній поверхні Землі чи навколоземного простору в різних системах координат.

7 – Програмні результати навчання
РН1. Діяти в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в сфері гірництва. РН2. Вільно спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань. РН3. Працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом. РН4. Діяти соціально відповідально та свідомо. РН5. Дотримуватися норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності. РН6. Виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності. РН7. Виконувати теоретичні та експериментальні дослідження параметрів та режимів функціонування систем і технологій гірничих та геобудівельних підприємств. РН8. Розробляти та реалізувати інноваційні продукти й заходи щодо вдосконалення та підвищення технічного рівня систем і технологій гірництва, забезпечення їх конкурентоспроможності. РН9. Розробляти проектну документацію (технічне завдання, технічні пропозиції, ескізний проект, технічний проект, робочий проект) на гірничі та геобудівельні системи. РН10. Організовувати виробничі процеси і технічне керівництво системами та технологіями гірничих і геобудівельних підприємств. РН11. Використовувати нормативні документи, що стосуються маркшейдерської служби гірничого підприємства, під час здійснення професійної діяльності. РН12. Аналізувати, систематизувати і інтерпретувати гірничо-геологічні та гідрогеологічні умови розробки родовищ корисних копалин та гірничо-технічні дані, і виконувати моделювання покладів корисних копалин на їх основі. РН13. Моделювати технологічні процеси в прогнозованих гірничо-геологічних умовах, оцінювати точність і достовірність прогнозів. РН14. Використовувати сучасні інформаційні системи у науковій, інноваційній, проектній та експлуатаційній діяльності. РН15. Застосовувати методи фотограмметрії та дистанційного зондування для отримання достовірної інформації про фізичні об'єкти та їхнє оточення. РН16. Вміти визначати положення точок на поверхні еліпсоїда в системі поверхневих координат, точок фізичної поверхні Землі чи навколоземного простору в системі просторових координат.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Робоча група: 1 доктор технічних наук, 3 кандидати технічних наук. 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. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників за термінами та формами відповідає чинним вимогам. До аудиторних занять в межах відкритих лекцій залучаються представники роботодавців – професіонали-практики та експерти.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти 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 G16 «Гірництво та нафтогазові технології» відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях.

	Офіційний веб-сайт https://ztu.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі https://learn.ztu.edu.ua/ Вільний доступ через сайт Державного університету «Житомирська політехніка» до баз даних періодичних фахових наукових видань (в тому числі, англійською мовою).
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. До керівництва науковою роботою магістрів можуть бути залучені провідні фахівців університетів України на умовах індивідуальних договорів. 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: Технічний університет «Гірнича академія» Фрайберг (Німеччина), Вроцлавська політехніка та Сілезька Політехніка (Польща), Університет «Думлупінар» м. Кютахья (Туреччина), Університет м. Кордова (Іспанія), Технічний університет м. Ескішехір (Туреччина).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На навчання за результатами вступних випробувань приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про здобутий рівень освіти та відповідний рівень успішності, що дають право для вступу в магістратуру відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти, а також відповідно до законодавства України
10 – Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв’язання комплексної проблеми у сфері екології, що характеризується невизначеністю умов та вимог і потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

	Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.

11 – Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти відповідає вимогам чинного законодавства України та вимогам міжнародних стандартів якості ISO (ISO 9001 і ISO 21001).

Організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти здійснюється на таких рівнях: університетський; факультетський; кафедральний; викладацький; студентський.

Система внутрішнього забезпечення якості включає:

1) визначення та періодичний перегляд принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти, формування культури якості;

2) здійснення моніторингу та щорічного перегляду освітньої програми;

3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету;

4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;

5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти;

6) забезпечення функціонування внутрішніх інформаційних систем («Портал Житомирської політехніки» та «Освітній портал Житомирської політехніки») для ефективного управління освітнім процесом;

7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію;

8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі шляхом запровадження функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;

9) здійснення щорічного внутрішнього та зовнішнього аудитів процесів забезпечення якості вищої освіти;

10) залучення до процесів забезпечення якості вищої освіти внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів, в тому числі через проведення круглих столів, долучення до проведення навчальних занять, анкетування тощо

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

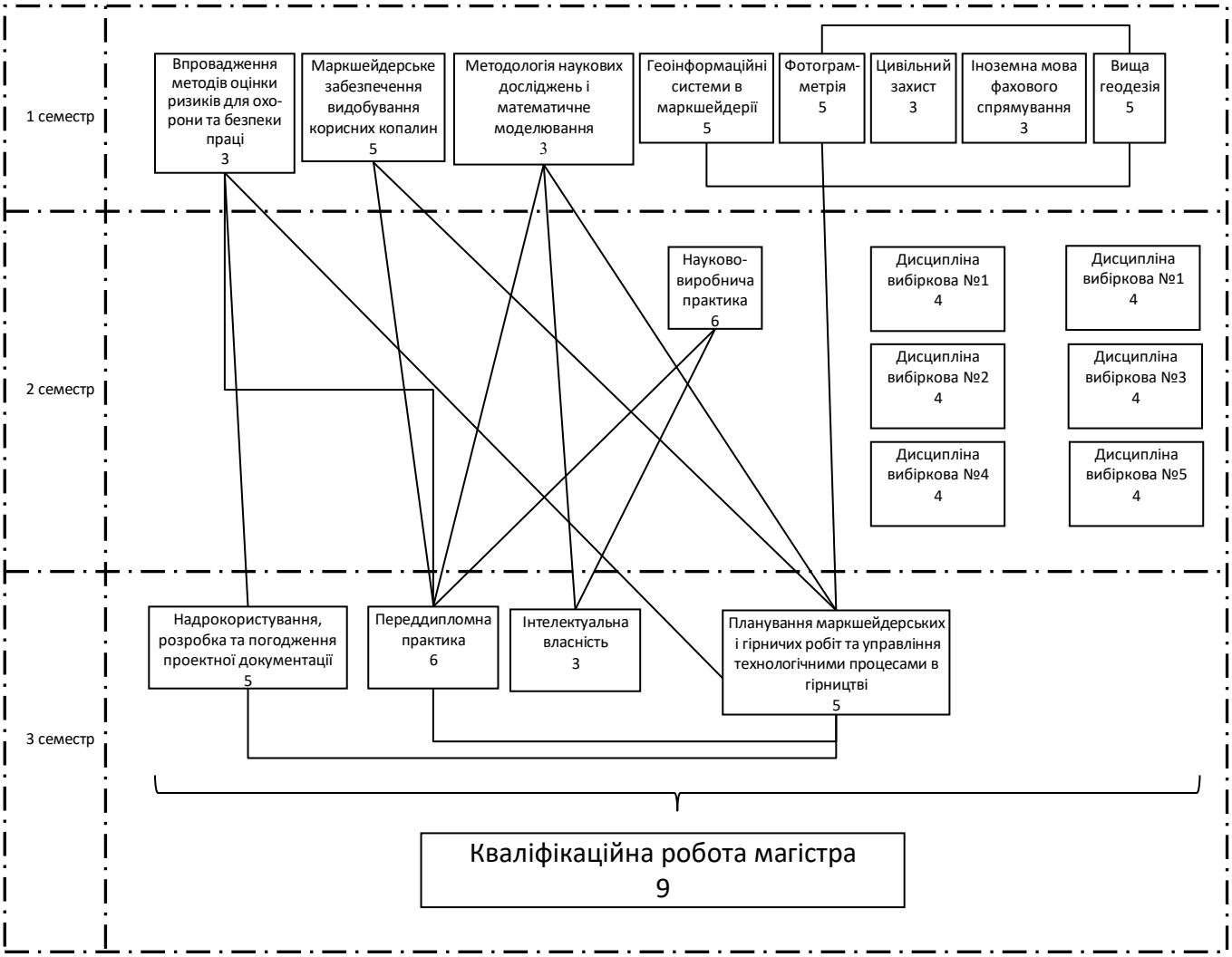
2.1. Перелік компонентів освітньо-професійної програми

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	Впровадження методів оцінки ризиків для охорони та безпеки праці	3	екзамен
ОК2	Цивільний захист	3	залік
ОК3	Іноземна мова фахового спрямування	3	залік
ОК4	Інтелектуальна власність	3	залік
ОК5	Методологія наукових досліджень і математичне моделювання	3	залік
ОК6	Геоінформаційні системи в маркшейдерії	5	залік
ОК7	Маркшейдерське забезпечення видобування корисних копалин	5	екзамен
ОК8	Вища геодезія	5	екзамен, КП
ОК9	Фотограмметрія	6	екзамен
ОК10	Надрокористування, розробка та погодження проектної документації	5	екзамен
ОК11	Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві-	4	екзамен
ОК12	Науково-виробнича практика	6	
ОК13	Переддипломна практика	6	
ОК14	Кваліфікаційна робота магістра	9	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		**66**	
Вибіркові компоненти ОП*			
ВК2.1	Дисципліна №1	4	120
ВК2.2	Дисципліна №2	4	120
ВК2.3	Дисципліна №3	4	120
ВК2.4	Дисципліна №4	4	120
ВК2.5	Дисципліна №5	4	120
ВК2.6	Дисципліна №6	4	120
Загальний обсяг вибіркових компонент:		**24**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**90**	

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				
ОК1	Впровадження методів оцінки ризиків для охорони та безпеки праці	3	90	екзамен
ОК3	Іноземна мова фахового спрямування	3	90	залік
ОК5	Методологія наукових досліджень і математичне моделювання	3	90	залік
ОК6	Геоінформаційні системи в маркшейдерії	5	150	залік
ОК7	Маркшейдерське забезпечення видобування корисних копалин	5	150	екзамен
ОК8	Вища геодезія	6	180	екзамен, КП
ОК9	Фотограмметрія	5	150	екзамен
І курс, 2 семестр				
ОК12	Науково-виробнича практика	6	180	диф.залік
ВК2.1	Дисципліна №1	4	120	залік
ВК2.2	Дисципліна №2	4	120	залік
ВК2.3	Дисципліна №3	4	120	залік
ВК2.4	Дисципліна №4	4	120	залік
ВК2.5	Дисципліна №5	4	120	залік
ВК2.6	Дисципліна №6	4	120	залік
ІІ курс, 1 семестр				
ОК2	Цивільний захист	3	90	залік
ОК4	Інтелектуальна власність	3	90	залік
ОК10	Надрокористування, розробка та погодження проектної документації	5	150	екзамен
ОК11	Планування маркшейдерських і гірничих робіт та управління технологічними процесами в гірництві	4	120	екзамен
ОК13	Переддипломна практика	6	180	диф.залік
ОК14	Кваліфікаційна робота магістра	9	270	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**90**	**2700**	

Структурно-логічна схема



3. ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

3.1. Матриця відповідності компетентностей обов'язковим компонентам

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10
ОК1				*						*					
ОК2				*		*									
ОК3		*	*												
ОК4	*				*			*							
ОК5	*						*	*				*			
ОК6									*				*		
ОК7								*		*		*	*		
ОК8	*														*
ОК9													*	*	
ОК10		*							*	*	*				
ОК11						*				*	*		*		
ОК12	*	*	*			*			*						
ОК13	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*
ОК14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

4. ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

4.1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими компонентами

	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
ОК1				*						*						
ОК2				*		*										
ОК3		*	*													
ОК4	*				*			*								
ОК5	*						*	*				*	*			
ОК6									*				*	*		
ОК7								*		*			*	*		
ОК8	*															*
ОК9														*	*	
ОК10		*							*	*	*					
ОК11						*				*	*		*	*		
ОК12	*	*	*			*			*							
ОК13	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*
ОК14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Гарант освітньо-професійної програми, доцент кафедри маркшейдерії к.т.н., доц. Володимир ШЛАПАК

Завідувач кафедри маркшейдерії, к.т.н., доц. Володимир ШЛАПАК