

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**ПРОЕКТ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ГІРНИЦТВО»**

Початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти
галузі знань 18 «Виробництво та технології»
спеціальності 184 «Гірництво»
Кваліфікація: молодший бакалавр з гірництва

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
«ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

Голова Вченої ради

_____ В.В. Євдокимов
(протокол № __ від «__» _____ 2020 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з «__» _____ 2020 р.

Ректор Житомирської політехніки

_____ В.В. Євдокимов
(наказ № _____ від «__» _____ 2020 р.)

1. ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Гірництво» початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти за спеціальністю 184 «Гірництво» галузі знань 18 «Виробництво та технології», кваліфікація «молодший бакалавр» розроблена робочою групою у складі:

Левицький В.Г. – гарант освітньої програми, член проектної групи, доцент кафедри маркшейдерії, кандидат технічних наук, доцент;

Соболевський Р.В. – керівник проектної групи, завідувач кафедри маркшейдерії, доктор технічних наук, професор кафедри маркшейдерії, професор;

Котенко В.В. – член проектної групи, декан гірничо-екологічного факультету, кандидат технічних наук, доцент кафедри маркшейдерії, доцент;

Коробійчук В.В. – член проектної групи, доктор технічних наук, доцент кафедри розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т., доцент;

Шлапак В.О. – член проектної групи, доцент кафедри розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т., кандидат технічних наук, доцент

Рецензії зовнішніх стейкхолдерів:

- 1.
- 2.
- 3.

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 факультет Кафедра маркшейдерії Кафедра розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти Кваліфікація: молодший бакалавр з гірництва
Офіційна назва освітньої програми	Гірництво
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого бакалавра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, QF-EHEA – короткий цикл, EQF-LLL – 5 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
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 ОП – початкова підготовка висококваліфікованих фахівців для обслуговування гірничих систем і технологій, будівництва, експлуатації, ліквідації або консервації гірничих підприємств; забезпечення безпеки в особливо небезпечних умовах. Основною ціллю ОП є інтелектуальний, соціокультурний та особистісний розвиток здобувачів освіти за рахунок поєднання здобуття фундаментальних знань, прикладних умінь і навичок та проектного навчання з оволодінням іноземними мовами, цифровими та інформаційними технологіями	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область	18 – Виробництво та технології 184 – Гірництво
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми	Початкова вища освіта в галузі гірництва та здатність до впровадження інновацій та вирішення типових спеціалізованих завдань і проблем забезпечення раціонального надрокористування. Ключові слова: гірництво, геотехнології, розробка родовищ, переробка корисних копалин, маркшейдерська справа, раціональне надрокористування, інновації
Особливості програми	Вимагає спеціальної практики на гірничовидобувних, збагачувальних або каменеобробних підприємствах, проектних або геологорозвідувальних 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 навчання за програмою першого рівня за будь-якою галуззю знань
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання здійснюється на засадах студентсько-центрованого навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання тощо.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт (проектів), державна атестація випускника (підготовка та захист кваліфікаційної роботи молодшого 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 типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми гірництва, що передбачають застосування теоретичних положень та методів гірничих наук
Загальні компетентності(ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК4. Здійснення безпечної діяльності ЗК5. Здатність приймати обґрунтовані рішення ЗК6. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	СК1. Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій. СК2. Здатність характеризувати геологічні процеси та закономірності формування властивостей гірських порід. СК3. Здатність до використання теорій, принципів, методів і понять фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної діяльності. СК4. Здатність до гірничо-геометричного маркшейдерсько-геодезичного забезпечення технологій видобутку корисних копалин, розроблення геолого-маркшейдерської та технічної документації. СК5. Здатність до експлуатації складових систем і технологій гірничих підприємств.

	СК6. Здатність аналізувати режими експлуатації об'єктів гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування. СК7. Здатність оцінювати стан і технічну готовність устаткування ланок гірничих підприємств за критеріями забезпечення заданої продуктивності та безпеки експлуатації. СК8. Здатність до забезпечення протиаварійного захисту ланок гірничих підприємств та екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт.
7 – Програмні результати навчання	
РН1. Здійснювати системний аналіз гірничих систем і технологій; РН2. Знати термінологію гірництва та вільно спілкуватися фаховою державною та іноземною мовою усно і письмово; РН3. Розуміти й аналізувати державну політику, зокрема, науково-технічну й економічну, цілі сталого розвитку та шляхи їх досягнення, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій; РН4. Аналізувати геологічні процеси з урахуванням базових закономірностей формування гірських порід; РН5. Застосовувати методи математики, фізики, хімії, загальноінженерних наук для розв'язання складних спеціалізованих задач гірництва, розуміти наукові принципи і теорії, на яких базуються відповідні методи, області їх застосування та обмеження; РН6. Розробляти технологічні операції та процеси гірничих підприємств; РН7. Знати та застосовувати правила і норми технічної експлуатації систем і технологій гірництва; РН8. Застосовувати сучасні методи діагностики стану елементів ланок гірничих систем та технологій у промислових і лабораторних умовах; РН9. Знати вимоги законодавства щодо безпечного ведення робіт і експлуатації обладнання у сфері професійної діяльності, вміти забезпечувати виконання цих вимог у практичних ситуаціях; РН10. Здійснювати технічні й організаційні заходи щодо запобігання аваріям і катастрофам та забезпечення екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт; РН11. Визначати ефективність використання систем і технологій гірництва за техніко-економічними критеріями. РН12. Здійснювати гірничо-геометричне маркшейдерсько-геодезичне забезпечення технологій видобутку корисних копалин та розробляти геолого-маркшейдерську та технічну документацію РН13. Аналізувати режими експлуатації об'єктів та устаткування гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування. РН14. Оцінювати стан і технічну готовність устаткування ланок гірничих підприємств за критеріям забезпечення заданої продуктивності та безпеки експлуатації.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Проектна група: 2 доктори 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.

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. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам. Практичне навчання та наукові дослідження проводяться у лабораторіях кафедри розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т. та маркшейдерії: лабораторія геотехнологій та аерології, лабораторія геодезії і топографії, лабораторія геодезичних і маркшейдерських приладів та інструментів, лабораторія цифрової фотограмметрії, лабораторія стереофотограмметрії, лабораторія ГІС-технологій, лабораторія геології та ґрунтознавства, лабораторія охорони праці, лабораторія з цивільної оборони та безпеки життєдіяльності.
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 уможлиблюється в рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітніх 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: Технічний університет «Фрайберзька гірничо академія», м. Фрайберг (Німеччина); Університет науки і технологій «Гірничо-металургійна Академія» м. Краків (Польща), Думлупінарський університет, м. Кютахья (Туреччина), Університет Південної Богемії (Чеська Республіка) та Чеський технічний університетом (м. Прага, Чеська Республіка).
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 рівень молодшого бакалавра відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти.

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

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			
OK1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
OK2	Іноземна мова	6	екзамен
OK3	Вища математика	6	екзамен
OK4	Інформатика	3	залік
OK5	Фізика	5	залік
OK6	Хімія	4	екзамен
OK7	Геологія	6	екзамен, КР
OK8	Екологія	3	екзамен
OK9	Політологія	3	залік
OK10	Нарисна геометрія. Інженерна графіка	3	залік
OK11	Прикладна механіка	3	екзамен
OK12	Геодезія	6	екзамен
OK13	Основи гірничого виробництва	3	екзамен
OK14	Основи теорії транспорту	3	екзамен
OK15	Відкриті гірничі роботи	3	екзамен, КП
OK16	Підземні гірничі роботи	3	екзамен
OK17	Руйнування гірських порід та безпека вибухових робіт	6	екзамен
OK18	Основи економіки гірничого виробництва	3	екзамен
OK19	Навчальна практика	6	Диф.залік
OK20	Виробнича практика	3	Диф.залік
OK21	Переддипломна практика	3	Диф.залік
OK22	Кваліфікаційна робота молодшого бакалавра	6	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		90	
Вибіркові компоненти ОП			
Вибірковий блок 1 (за циклом загальної підготовки)*			
BK1.1	Дисципліна вільного вибору №1	3	залік
BK1.2	Дисципліна вільного вибору №2	3	залік
Вибірковий блок 2 (за циклом професійної та практичної підготовки)**			
BK2.1	Дисципліна професійної підготовки №1	4	залік
BK2.2	Дисципліна професійної підготовки №2	4	залік
BK2.3	Дисципліна професійної підготовки №3	4	залік
BK2.4	Дисципліна професійної підготовки №4	4	екзамен
BK2.5	Дисципліна професійної підготовки №5	4	екзамен
BK2.6	Дисципліна професійної підготовки №6	4	залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		30	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		120	

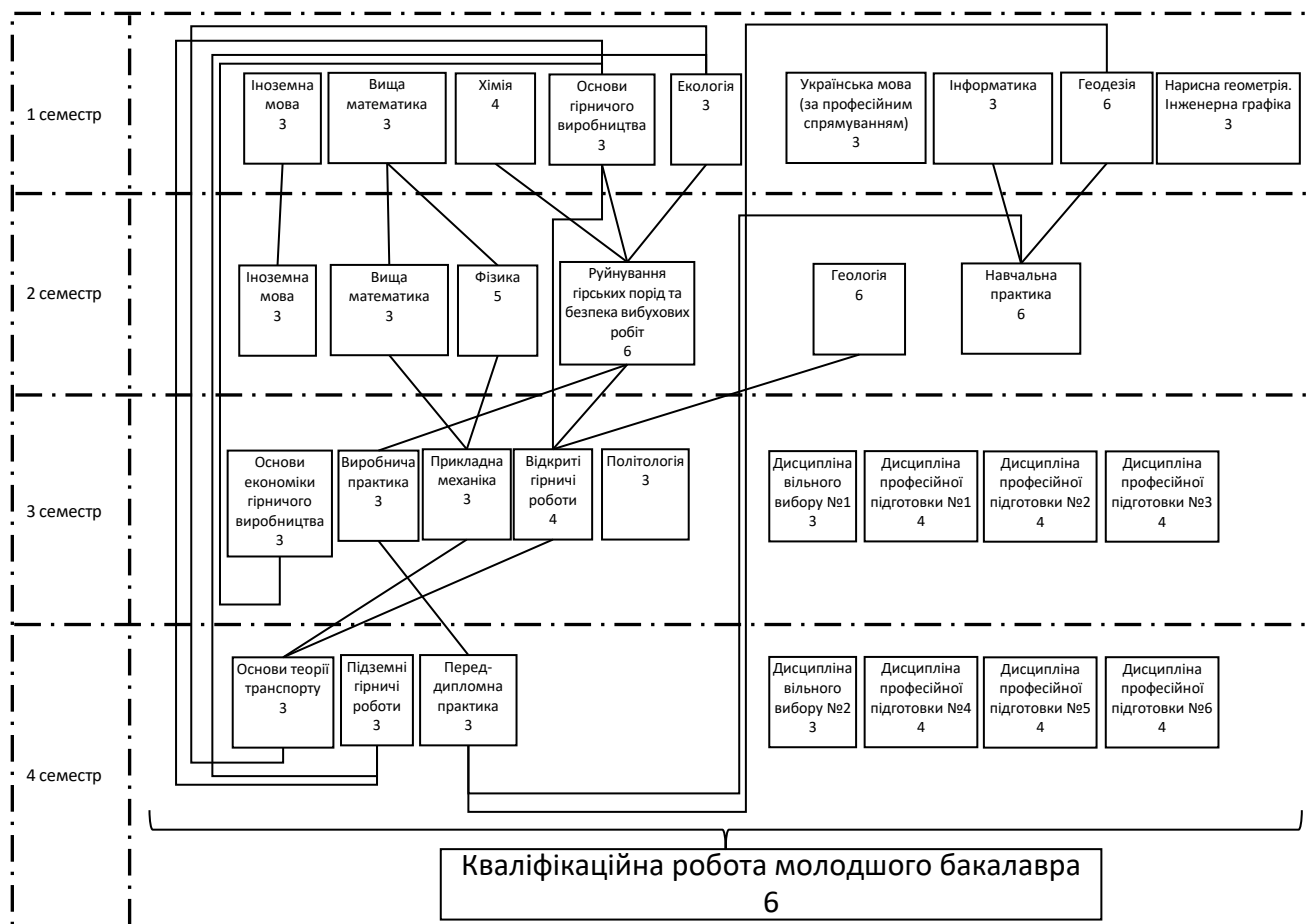
*Вибіркові компоненти блоку 1 щорічно затверджуються навчально-методичною радою
Державного університету «Житомирська політехніка»

**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
I курс, 1 семестр				
OK1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	90	екзамен
OK2	Іноземна мова	3	90	залік
OK3	Вища математика	3	90	залік
OK4	Інформатика	3	90	залік
OK6	Хімія	4	120	екзамен
OK8	Екологія	3	90	залік
OK10	Нарисна геометрія. Інженерна графіка	3	90	залік
OK12	Геодезія	6	180	екзамен
OK13	Основи гірничого виробництва	3	90	екзамен
I курс, 2 семестр				
OK2	Іноземна мова	3	90	екзамен
OK3	Вища математика	3	90	екзамен
OK5	Фізика	5	150	залік
OK7	Геологія	6	180	екзамен, КР
OK17	Руйнування гірських порід та безпека вибухових робіт	6	180	екзамен
OK19	Навчальна практика	6	180	Диф.залік
2 курс, 1 семестр				
OK9	Політологія	3	90	залік
OK11	Прикладна механіка	3	90	екзамен
OK15	Відкриті гірничі роботи	3	90	екзамен, КП
OK18	Основи економіки гірничого виробництва	3	90	екзамен
OK20	Виробнича практика	3	90	Диф.залік
BK1.1	Дисципліна вільного вибору №1	3	90	залік
BK2.1	Дисципліна професійної підготовки №1	4	120	залік
BK2.2	Дисципліна професійної підготовки №2	4	120	залік
BK2.3	Дисципліна професійної підготовки №3	4	120	залік
2 курс, 2 семестр				
OK14	Основи теорії транспорту	3	90	екзамен
OK16	Підземні гірничі роботи	3	90	екзамен
OK21	Переддипломна практика	3	90	Диф.залік
OK22	Кваліфікаційна робота молодшого бакалавра	6	180	
BK1.2	Дисципліна вільного вибору №2	3	90	залік
BK2.4	Дисципліна професійної підготовки №4	4	120	екзамен
BK2.5	Дисципліна професійної підготовки №5	4	120	екзамен
BK2.6	Дисципліна професійної підготовки №6	4	120	залік
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		120	3600	

Структурно-логічна схема



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Гірництво» спеціальності 184 «Гірництво» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи молодшого бакалавра та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Молодший бакалавр з гірництва.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційні роботи молодшого бакалавра зберігаються на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу і мають бути перевірені (з використанням відповідного програмного забезпечення) на плагіат.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонента

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8
ОК1		*					*								
ОК2			*				*								
ОК3	*						*			*					
ОК4	*						*			*					
ОК5	*						*			*					
ОК6	*						*			*					
ОК7									*		*				
ОК8				*	*										*
ОК9						*		*							
ОК10	*						*			*					
ОК11	*						*			*					
ОК12	*									*	*				
ОК13				*				*				*			
ОК14												*	*	*	*
ОК15				*								*	*	*	*
ОК16				*								*	*	*	*
ОК17				*								*		*	
ОК18					*								*	*	
ОК19					*				*		*				
ОК20				*	*							*		*	
ОК21	*	*		*	*		*		*		*	*	*	*	*
ОК22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	PH 1	PH 2	PH 3	PH 4	PH 5	PH 6	PH 7	PH 8	PH 9	PH 10	PH 11	PH 12	PH 13	PH 14
OK1		*												
OK2		*												
OK3	*				*									
OK4					*			*						
OK5					*			*						
OK6					*			*						
OK7				*								*		
OK8					*					*				
OK9			*											
OK10					*									
OK11					*			*						
OK12					*							*		
OK13	*	*	*			*	*							
OK14						*	*	*			*			*
OK15	*					*	*		*		*		*	*
OK16	*					*	*		*		*		*	*
OK17						*	*		*		*			*
OK18						*					*			*
OK19				*		*						*		
OK20		*		*		*	*	*	*		*	*	*	*
OK21	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
OK22	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

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

В.Г. Левицький

Завідувач кафедри маркшейдерії
д.т.н., проф.

Р.В. Соболевський

Завідувач кафедри розробки родовищ
корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т
к.т.н., доц.

С.І. Башинський

ПРОЕКТ

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «МОЛОДШИЙ БАКАЛАВР» ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 184 «ГІРНИЦТВО», ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ГІРНИЦТВО»

№ з/п	Назва освітньої компоненти	Кількість кредитів ЕКТС	Форма підсумк. контролю	Семестр
1	2	3	4	5
Вибіркові дисципліни загальної підготовки				
1	Психологія	3	залік	3
2	Розвиток комунікативних навичок	3	залік	3
3	Філософія	3	залік	3
4	Безпека життєдіяльності людини	3	залік	4
5	Камінь і бізнес	3	залік	4
6	Основи охорони праці	3	залік	4
7	Термодинаміка	3	залік	4
Вибіркові дисципліни професійної підготовки				
1	Гірниче креслення	4	залік	3
2	Маркшейдерська справа	4	залік	3
3	Маркшейдерське і топографічне креслення	4	залік	3
4	Маркшейдерські та геодезичні прилади	4	залік	3
5	Обладнання та інструмент для видобування і обробки природного каменю	4	залік	3
6	Пошуки та розвідка родовищ корисних копалин	4	залік	3
7	Промислова екологія	4	залік	3
8	Коштовне та декоративне каміння	4	залік	4
9	Маркшейдерсько-геодезичні вимірювання та їх обробка	4	залік	4
10	Гірничі машини та комплекси	4	екзамен	4
11	Грунтознавство	4	екзамен	4
12	Захист та оцінка стану довкілля	4	екзамен	4
13	Маркшейдерські роботи при розробці родовищ відкритим способом	4	екзамен	4
14	Переробка і збагачення корисних копалин	4	екзамен	4

Здобувачі освіти обирають із каталогу вибіркових дисциплін загальної підготовки:

- в 3 семестрі - 3 кредити;
- в 4 семестрі - 3 кредити.

Здобувачі освіти обирають із каталогу вибіркових дисциплін професійної підготовки:

- в 3 семестрі - 12 кредитів;
- в 4 семестрі - 12 кредитів.

Завідувач кафедри маркшейдерії
Завідувач кафедри розробки родовищ
корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т.
Начальник НМВ
Проректор з НІР

Руслан СОБОЛЕВСЬКИЙ

Сергій БАШИНСЬКИЙ
Ірина ЦАРУК
Андрій МОРОЗОВ