МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Розглянуто та затверджено
Вченою радою університету
“___”_____ 2018 р.,
протокол № _____

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«*Гірництво*»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	18 Виробництво та технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	184 Гірництво
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший
СТУПІНЬ	Бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр з гірництва за спеціалізацією
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	3117 Технічний фахівець в галузі видобувної промисловості

Уведено в дію наказом ректора
університету
від «_____»_____ 2018 р., № __

Дніпро
НТУ «ДП»
2018

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування
протокол № _____ від «__»_____201___ р.

Директор _____ _____.
(підпис, ініціали, прізвище)

Відділ ліцензування та акредитації
протокол № _____ від «__»_____201___ р.

Начальник відділу _____ _____.
(підпис, ініціали, прізвище)

Науково-методичний центр

протокол №_____ від «__»_____201___ р.

Директор НМЦ _____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Відділ забезпечення якості вищої освіти
протокол № _____ від «__»_____201___ р.

Начальник відділу _____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Науково-методичний відділ

протокол № _____ від «__»_____201___ р.

Начальник відділу _____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Відділ міжнародного співробітництва *(заповнюється лише для програм, які запроваджуються для навчання іноземних громадян)*
протокол № _____ від «__»_____201___ р.

Начальник відділу _____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Методична комісія спеціальності 184 Гірництво
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Голова
методичної комісії спеціальності_____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра підземної розробки родовищ
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Завідувач кафедри _____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра транспортних систем і технологій
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Завідувач кафедри_____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра аерології і охорони праці
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Завідувач кафедри_____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра відкритих гірничих робіт
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Завідувач кафедри_____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра техніки розвідки корисних копалин
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Завідувач кафедри_____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра маркшейдерії
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Завідувач кафедри_____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра гірничої механіки
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Завідувач кафедри_____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра збагачення корисних копалин
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Завідувач кафедри_____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра геології та розвідки корисних копалин
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Завідувач кафедри_____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра загальної та структурної геології
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Завідувач кафедри_____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра будівництва, геотехніки і геомеханіки
Протокол № _____ від «____» _____ 2018 р.

Завідувач кафедри_____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Декан гірничого факультету _____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Декан факультету будівництва _____ _____
(підпис, ініціали, прізвище)

Декан

геологорозвідувального факультету _____ _____

(підпис, ініціали, прізвище)

Декан

механіко-машинобудівного факультету _____ _____

(підпис, ініціали, прізвище)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Бондаренко Володимир Ілліч, завідувач кафедри підземної розробки родовищ, д.т.н, професор;
2. Почепов Віктор Миколайович, доцент кафедри підземної розробки родовищ, к.т.н, доцент;
3. Коровяка Євгеній Анатолійович, доцент кафедри транспортних систем і технологій, к.т.н, доцент;
4. Салов Володимир Олександрович, професор кафедри транспортних систем і технологій, к.т.н, доцент;
5. Собко Борис Юхимович завідувач кафедри відкритих гірничих робіт, д.т.н, професор;
6. Корсунський Георгій Якович професор кафедри відкритих гірничих робіт, к.т.н, доцент;
7. Пчолкін Георгій Дмитрович, професор кафедри відкритих гірничих робіт, к.т.н, професор;
8. Шевченко Сергій Вікторович, завідувач кафедри загальної та структурної геології, к.т.н, доцент;
9. Голінько Василь Іванович, завідувач кафедри аерології та охорони праці, д.т.н, професор;
10. Яворська Олена Олександрівна, доцент кафедри аерології та охорони праці, к.т.н, доцент;
11. Терещук Роман Миколайович, доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н, доцент;
12. Григор'єв Олексій Євгенович, доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки, к.т.н, доцент;
13. Левченко Констянтин Анатолійович, завідувач кафедри збагачення корисних копалин, к.т.н, доцент;
14. Кучін Олександр Сергійович, завідувач кафедри маркшейдерії, д.т.н, професор;
15. Заболотна Юлія Олександрівна, доцент кафедри маркшейдерії, к.т.н;
16. Самуся Володимир Ілліч, завідувач кафедри гірничої механіки, д.т.н, професор;
17. Оксень Юрій Іванович, доцент кафедри гірничої механіки, к.т.н., доцент;
18. Кузін Юрій Леонідович, доцент кафедри техніки розвідки родовищ корисних копалин, к.т.н, доцент;
19. Полякова Наталія Сергіївна, доцент кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин, к.г.н, доцент;

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів (за наявності):

ВІДГУК
на освітньо-професійну програму бакалавра
за спеціальністю 184 Гірництво спеціалізації
«Підземна розробка родовищ» у Державному ВНЗ «НГУ»

На теперішній час стрімко відбуваються зміни у паливно-енергетичному комплексі України, що зумовлює суттєві перетворення в усіх сферах нашого суспільства, зокрема й в освіті. Нинішні пріоритети державної політики в галузі освіти і науки зорієнтовують вищі навчальні заклади на підготовку фахівців з високим інтелектуальним та науковим потенціалом, розвинутими фаховими компетенціями, здатними до самореалізації і саморозвитку. З огляду на вищезазначене актуальною стає підготовка бакалаврів для гірничо-видобувної галузі України.

Освітня програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 184 Гірництво.

Освітньо-професійна програма бакалавра спеціалізації «Підземна розробка родовищ» передбачає підготовку фахівця з гірництва на основі попередньо отриманої середньої освіти.

Даною бакалаврською програмою логічного передбачено цикл загальної та професійної підготовки (нормативна частина) і цикл вибіркових дисциплін (дисципліни спеціалізації та самостійного вибору студента), навчально-ознайомчу, виробничу та преддипломну практики метою яких, є формування умінь та навичок професійної підготовки фахівця з гірництва безпосередньо як на виробництві так і на базі ВНЗ.

Прозорі й зрозумілі структура та зміст освітньої програми актуальні для абітурієнтів, здобувачів, викладачів, роботодавців.

Реалізація компетентнісного підходу до проектування вищої освіти шляхом створення однозначного зв'язку запланованих компетентностей (зовнішніх цілей вищої освіти) і результатів навчання за програмами дисциплін, практик та індивідуальних завдань (реалізація цілей) є вирішальним чинником якості вищої освіти та створення реальної системи внутрішнього її забезпечення.

Загалом є підстави вважати, що освітньо-професійна програма бакалавра спеціальності 184 Гірництво зі спеціалізації «Підземна розробка родовищ» у Державному вищому навчальному закладі «Національний гірничий університет» є актуальною, відповідає освітньо-кваліфікаційній характеристиці і освітньо-професійній програмі підготовці фахівця даної спеціальності.

Ректор Донбаського державного технічного університету, д.т.н., професор **М.І. Антощенко**

ВІДГУК
на освітньо-професійну програму бакалавра
за спеціальністю 184 Гірництво спеціалізації
«Інжиніринг гірництва» у Державному ВНЗ «НГУ»

На теперішній час пріоритети державної політики в галузі освіти направлені на підготовку фахівців з високим інтелектуальним потенціалом, розвинутими фаховими компетенціями, здатними до самореалізації і саморозвитку. Забезпечити реалізацію поставлених стратегічних завдань може тільки фахівець, який має ґрунтовні професійні знання, володіє розвинутими уміннями і навичками вміло здійснювати фахову взаємодію і спроможний ефективно використовувати новітні технології.

Освітня програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 184 Гірництво. Обсяг освітньої програми підготовки бакалавра галузі знань 18 Виробництво та технології спеціальності 184 Гірництво спеціалізації «Інжиніринг гірництва» складає 240 кредитів.

Реалізація компетентнісного підходу до проектування вищої освіти шляхом створення однозначного зв'язку запланованих компетентностей (зовнішніх цілей вищої освіти) і результатів навчання за програмами дисциплін, практик та індивідуальних завдань (реалізація цілей) є вирішальним чинником якості вищої освіти та створення реальної системи внутрішнього її забезпечення.

Прозорі й зрозумілі структура та зміст освітньої програми актуальні для абітурієнтів, здобувачів, викладачів, роботодавців.

Освітня програма забезпечує можливість обрання студентом власної освітньої траєкторії завдяки опануванню навчальних дисциплін за вибором студента та професійної підготовки за певною спеціалізацією.

Даною освітньо-професійною програмою логічного передбачено навчально-ознайомчу, виробничу та преддипломну практики метою яких, є формування умінь та навичок професійної підготовки фахівця з гірництва безпосередньо як на виробництві так і на базі ВНЗ.

Загалом є підстави вважати, що бакалаврська освітньо-професійна програма спеціальності 184 Гірництво зі спеціалізації «Інжиніринг гірництва» у Державному вищому навчальному закладі «Національний гірничий університет» є актуальною, відповідає освітньо-кваліфікаційній характеристиці і освітньо-професійній програмі підготовці фахівця даної спеціальності.

Ректор Донбаського державного технічного університету, д.т.н., професор **М.І. Антощенко**

ЗМІСТ

ВСТУП 9
1 ПРОФІЛІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ 9
2 НОРМАТИВНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ 13
3 ВИБІРКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ 15
4 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ 29
5 ВИБІРКОВИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ 30
6 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ 44
7 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ 70
8 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА 81
9 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ 91

ВСТУП

Освітня програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 184 Гірництво.

Освітня програма використовується під час:

– ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;

– складання планів освітнього процесу;

– формування робочих програм навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань;

– формування індивідуальних навчальних планів студентів;

– розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;

– атестації бакалаврів спеціальності 184 Гірництво;

– визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;

– професійної орієнтації здобувачів фаху;

– зовнішнього контролю якості підготовки фахівців.

Користувачі освітньої програми:

– здобувачі вищої освіти, які навчаються в НТУ «ДП»;

– викладачі НТУ «ДП», які здійснюють підготовку бакалаврів спеціальності 184 «Гірництво»;

– екзаменаційна комісія спеціальності 184 Гірництво;

– приймальна комісія НТУ «ДП».

Освітня програма поширюється на кафедри університету, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня бакалавра спеціальності 184 Гірництво.

1 ПРОФІЛІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1.1 Загальна інформація	
Повна закладу вищої освіти	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр гірництва за спеціалізацією (п.1.3). Професійна кваліфікація 3117 Технічний фахівець в галузі видобувної промисловості
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, 240 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Акредитація програми не проводилася
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська та англійська
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 3 роки 10 місяців та/або період акредитації. Допускається коригування відповідно до змін нормативної бази вищої освіти
Інтернет-адреса постійного	http://www.nmu.org.ua. Інформаційний пакет за спеціальністю

розміщення опису освітньої програми	
1.2 Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців для проектування гірничих систем і технологій, будівництва, експлуатації, ліквідації або консервації гірничих підприємств; забезпечення безпеки в особливо небезпечних умовах..	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область	18 Виробництво та технології / 184 Гірництво / Спеціалізації (затверджені Вченою радою та підлягають реєстрації НАЗЯВО): 1 Підземна розробка родовищ (випускова кафедра – підземної розробки родовищ); 2 Інжиніринг гірництва (випускова кафедра – підземної розробки родовищ); 3 Гірничотранспортні системи та інженерна логістика (випускова кафедра – транспортних систем і технологій); 4 Охорона праці (випускова кафедра – аерології і охорони праці); 5 Відкрита розробка родовищ (випускова кафедра – відкритих гірничих робіт); 6 Буріння свердловин (випускова кафедра – техніки розвідки корисних копалин); 7 Маркшейдерія (випускова кафедра – маркшейдерії); 8 Енергомеханічні комплекси гірничих підприємств (випускова кафедра – гірничої механіки); 9 Якість, стандартизація та сертифікація мінеральної сировини (випускова кафедра – збагачення корисних копалин); 10 Збагачення корисних копалин (випускова кафедра – збагачення корисних копалин); 11 Будівельні геотехнології та геомеханіка (випускова кафедра – будівництва, геотехніки і геомеханіки); 12 Вибухові технології та матеріали (випускова кафедра – будівництва, геотехніки і геомеханіки) 13 Гірнича геологія (випускова кафедра – геології та розвідки корисних копалин); 14 Обробка природних матеріалів (випускова кафедра – загальної та структурної геології); 15 Обробка ювелірного і декоративного каміння (випускова кафедра – загальної та структурної геології);
Орієнтація освітньої програми	Прикладна освітня програма
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта з розробки родовищ корисних копалин за спеціалізаціями спеціальності 184 Гірництво. Ключові слова: геологія, розвідка, буріння, збагачення, транспортування. підготовча виробка розробка родовищ, технології гірництва, видобуток, корисна копалина, гірничі роботи.
Особливості програми	Навчальна, виробнича та переддипломна практики обов’язкові
1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до	Види економічної діяльності за класифікатором КВЕД-2010:

працевлаштування	Секція В, Розділ 05 «Добування кам'яного та бурого вугілля», розділ 07 «Добування металевих руд», розділ 08 «Добування інших корисних копалин»: - добування кам'яного вугілля підземним способом; - одержання кам'яного вугілля з відвалів; - добування бурого вугілля підземним способом; - добування руд, які переважно містять залізо; - добування руд, які переважно містять уран і торій; - добування руд, які переважно не містять заліза. Професії та професійні назви робіт за Державним класифікатором професій ДК 003:2010: 3117 Технічні фахівці в галузі видобувної промисловості (наявність диплома молодшого спеціаліста, бакалавра, спеціаліста (що проходить післядипломну підготовку (стажування); 142 Менеджери (управителі) у добувній промисловості (коло професій, пов'язаних із здійсненням різноманітних функцій управління та керівництва, які відрізняються за своєю складністю та відповідальністю); 1222.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості (коло професій, пов'язаних із здійсненням різноманітних функцій управління та керівництва, які відрізняються за своєю складністю та відповідальністю). Професійні назви робіт: 3117 Диспетчер внутрішньошахтного (шахтного) транспорту 3117 Диспетчер гірничий 3117 Технік з буріння 3117 Технік-електромеханік гірничий 3117 Технік-лаборант (видобувна промисловість, металургія) 3117 Технік-маркшейдер 3117 Технік-технолог гірничий 3117Фахівець з піротехнічних, саперних та підривних робіт 3449 Державний гірничотехнічний інспектор на вугільних шахтах з підземними роботами 3152 Інспектор гірничотехнічний 3152 Інспектор з контролю якості продукції 1222.2 Завідувач гірничих робіт 1222.2 Керівник групи з буро-підривних робіт 1222.2 Майстер гірничий 1222.2 Майстер гірничий дільниці 1223.2 Майстер гірничий проходки шахти 1222.2 Майстер гірничий на поверхні 1222.2 Майстер гірничий підземної дільниці 1222.2 Майстер підземної дільниці (на підземних роботах) 1222.2 Майстер на підземних роботах з проходки гірничих виробок 1222.2 Майстер з ремонту транспорту

	1222.2 Начальник підсобних виробництв на шахтовій поверхні 1222.2 Начальник проектно-конструкторського відділу 1222.2 Начальник (завідувач) виробничої лабораторії 1222.2 Начальник відділу технічного контролю 1222.2 Начальник лабораторії з контролю виробництва 1237.2 Начальник центральної заводської лабораторії 2419.2 Фахівець із стандартизації, сертифікації та якості
Подальше навчання	Можливість навчання за кваліфікаційними рівнями: НРК України – 8, рівень FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
1.5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за рейтинговою шкалою (прохідні бали 60…100) та за конвертаційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), що використовується для перенесення кредитів. Оцінювання включає весь спектр контрольних процедур у залежності від компетентністних характеристик (знання, уміння, комунікація, автономність і відповідальність) результатів навчання, досягнення яких контролюється. Результати навчання студента, що відображають досягнутий ним рівень компетентностей відносно очікуваних, ідентифікуються та вимірюються під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що корелюються з дескрипторами Національної рамки кваліфікацій і характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою. Підсумковий контроль з навчальних дисциплін здійснюється за результатами поточного контролю або/та оцінюванням виконання комплексної контрольної роботи або/та усних відповідей
Форма випускної атестації	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Обсяг та структура роботи встановлюється університетом. Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом. Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії. Окремим рішенням екзаменаційної комісії на підставі оцінювання рівня сформованості компетентностей, передбачених освітніми компонентами спеціалізації за планом освітнього процесу, випускнику може бути присвоєна

	професійна кваліфікація «Технічний фахівець в галузі видобувної промисловості». Критерії присвоєння професійної кваліфікації: рівень опанування освітніх компонентів спеціалізації з оцінками не менш як 75 балів, оцінка за виробничу практику за спеціалізацією не менш як 75 балів, захист кваліфікаційної роботи з оцінкою не нижче 75 балів
1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Стажування на гірнич0-видобувних підприємствах
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Наявність спеціалізованих лабораторій
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Наявність навчально-методичного забезпечення практик
1.7 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Програма передбачає угоди про академічну мобільність із закладами вищої освіти, що здійснюють підготовку фахівців з гірництва
Міжнародна кредитна мобільність	Програма передбачає угоди про академічну мобільність, про подвійне дипломування у гірничому університеті «Mountains Universität Leoben» / Галузь навчання: МСКО (ISCED), код 071 Інженерія та інженерні професії (engineering trades)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Програма передбачає навчання іноземних здобувачів вищої освіти

2 НОРМАТИВНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність бакалавра зі спеціальності 184 Гірництво – здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачають застосування теоретичних положень та методів гірничих наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

2.1 Загальні компетентності за стандартом вищої освіти

Шифр	Компетентності
1	*2*
ЗК1	Здатність спілкуватися державною мовою
ЗК2	Здатність спілкуватися іноземною мовою
ЗК3	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій
ЗК4	Здатність використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
ЗК5	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)
ЗК6	Навички міжособистісної взаємодії
ЗК7	Здатність працювати в команді
ЗК8	Здатність до відповідальності за прийняття рішень у важкопрогнозованих особливо небезпечних умовах.
ЗК9	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
ЗК10	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 України

2.2 Спеціальні компетентності за стандартом вищої освіти

Узагальнений об'єкт професійної діяльності – геологічне середовище, техніка і технології, обладнання та устаткування розвідки, розробки, видобутку, збагачення та транспортування корисних копалин.

Шифр	Компетентності
1	*2*
СК1	Розуміння державної політики в гірничодобувній промисловості, історичних етапів та перспектив розвитку гірничої техніки 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 підготовки та діяльності за фахом.
СК4	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.
СК5	Здатність до проектування складових систем і технологій гірничих виробництв.
СК6	Здатність розробляти технологічні операції та процеси гірничих підприємств
СК7	Здатність здійснювати технічне керівництво будівництвом, реконструкцією, переоснащенням, уведенням в експлуатацію ланок гірничих підприємств.
СК8	Здатність до експлуатації складових систем і технологій гірничих виробництв
СК9	Здатність аналізувати режими експлуатації об'єктів гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування

1	*2*
СК10	Здатність оцінювати стан і технічну готовність устаткування ланок гірничих підприємств за критеріями забезпечення заданої продуктивності та безпеки експлуатації.
СК11	Здатність застосовувати сучасні методи діагностики стану елементів ланок гірничих систем та технологій у промислових і лабораторних умовах
СК12	Здатність застосовувати сучасне програмне забезпечення для проектних та експлуатаційних розрахунків
СК13	Здатність застосовувати норми безпечного ведення гірничих робіт, використання гірничошахтного та електротехнічного устаткування, рудникового та кар'єрного транспорту, вимоги щодо провітрювання та протиаварійного захисту гірничих виробок, додержання пилогазового режиму, виробничої санітарії, охорони праці та довкілля.
СК14	Здатність застосовувати вимоги та норми щодо ефективного, безпечного та екологічно чистого проведення гірничих робіт, організації та управління виробництвом
СК15	Здатність застосовувати правила безпеки під час виконання підривних робіт
СК16	Здатність здійснювати технічні та організаційні заходи щодо запобігання аваріям і катастрофам
СК17	Здатність оцінювати ефективність використання систем і технологій гірництва за функціональними, технологічними, економічними, антропологічними критеріями..
СК18	Здатність застосовувати математичні методи аналізу технологічних процесів гірництва

3 ВИБІРКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

3.1 Спеціалізація 1 «Підземна розробка родовищ»

Об’єкт професійної діяльності – геологічне середовище, техніка і технології підземного видобутку корисних копалин.

Шифр	**Компетентності**
1	*2*
ВК1.1	Здатність до проектування прогресивних технологічних схем видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;
ВК1.2	Здатність до створення технологічних систем та технологій видобутку корисних копалин; для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;
ВК1.3	Здатність до розрахунку оптимальних параметрів технологічних систем та технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК1.4	Здатність до використання на практиці методів діагностики рівня працездатності ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин
ВК1.5	Здатність до оцінювання показників якості роботи складових технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин
ВК1.6	Здатність до розрахунку оптимальних режимів роботи транспортних систем і комплексів гірничих підприємств для різних умов експлуатації
ВК1.7	Здатність до нормативного та технічного забезпечення процесів створення,

1	*2*
	експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин
ВК1.8	Здатність до організації роботи ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин
ВК1.9	Здатність до контролю функціонування ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації
ВК1.10	Здатність до планування технології, організації та управління ланками технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин
ВК1.11	Здатність здійснювати аналіз режимів експлуатації устаткування ланок видобувних дільниць гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування
ВК1.12	Здатність до вдосконалення ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин
ВК1.13	Здатність до оцінювання показників якості роботи вентиляційних систем і способів провітрювання шахт
ВК1.14	Здатність до використання нетрадиційних технологій видобутку корисних копалин
ВК1.15	Здатність виконувати розрахунки параметрів гідро-газодинамічних процесів з врахуванням основних законів термодинаміки і гідравліки
ВК1.16	Здатність використовувати основні методи вирішення науково-технічних задач для вдосконалення техніки та технології гірничого виробництва.

3.2 Спеціалізація 2 «Інжиніринг гірництва»

Об’єкт професійної діяльності – геологічне середовище, техногенні родовища, гірничо-видобувні підприємства, науково-дослідні, проектні та бізнес структури гірничого виробництва.

Шифр	**Компетентності**
1	***2***
ВК2.1	Здатність до проектування прогресивних технологічних схем видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;
ВК2.2	Здатність до створення технологічних систем та технологій видобутку корисних копалин; для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;
ВК2.3	Здатність до розрахунку оптимальних параметрів технологічних систем та технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;
ВК2.4	Здатність до використання на практиці методів діагностики рівня працездатності ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин;
ВК2.5	Здатність до оцінювання показників якості роботи складових технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин;
ВК2.6	Здатність до визначення потенційно перспективних родовищ щодо впровадження геотехнологічних методів видобування корисних копалин;
ВК2.7	Здатність до нормативного та технічного забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин;
ВК2.8	Здатність до організації роботи ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин;

ВК2.9	Здатність до контролю функціонування ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації;
ВК2.10	Здатність до планування технології, організації та управління ланками технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин;
ВК2.11	Здатність до здійснення моніторингу досконалості та перспективності технологій видобутку корисних копалин;
ВК2.12	Здатність до вдосконалення ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин;
ВК2.13	Здатність до оцінювання показників якості роботи вентиляційних систем і способів провітрювання шахт;
ВК2.14	Здатність до використання сучасних та нетрадиційних технологій видобутку корисних копалин;
ВК2.15	Здатність до здійснення нормативного та технічного забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок транспортних систем і технологій гірничих підприємств;
ВК2.16	Здатність до управління інформаційними і матеріальними потоками у процесі руху товарів енергоємних виробництв.
ВК2.17	Здатність володіти вміннями ефективного спілкування професійною гірничотехнічною англійською мовою, рівень якої дозволить практично використовувати іноземну мову як у професійному, так і академічному середовищах

3.3 Спеціалізація 3 «Гірничотранспортні системи та інженерна логістика»

Об’єкт професійної діяльності – транспортні системи і технології гірничих підприємств.

Шифр	**Компетентності**
1	*2*
ВК3.1	Здатність до проектування прогресивних технологічних схем транспорту гірничих підприємств для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК3.2	Здатність до створення транспортних систем та технологій будівництва підземних споруд, вугільних і рудних шахт та їх поверхні, відкритих гірничих робіт, збагачувального виробництва, складів і відвалів
ВК3.3	Здатність до розрахунку оптимальних режимів роботи транспортних систем і комплексів гірничих підприємств для різних умов експлуатації
ВК3.4	Здатність до нормативного та технічного забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок транспортних систем і технологій гірничих підприємств.
ВК3.5	Здатність до управління інформаційними і матеріальними потоками енергоємних виробництв
ВК3.6	Здатність до забезпечення безпеки складових транспортних систем і технологій гірничих підприємств відповідно до правил експлуатації
ВК3.7	Здатність до планування технології, організації роботи та забезпечення належної пропускної здатності ланок транспортних систем
ВК3.8	Здатність до оцінювання показників якості транспортних машин і комплексів та відновлення їх властивостей

1	*2*
ВК3.9	Здатність до використання на практиці методів діагностики рівня працездатності транспортних систем і комплексів гірничих підприємств
ВК3.10	Здатність до контролю функціонування ланок транспортних систем гірничих підприємств з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації
ВК3.11	Здатність до моніторингу організації ланок транспорту гірничих підприємств, рівня досконалості та перспективності транспортних засобів
ВК3.12	Здатність до удосконалення ланок транспортних систем та їх організації згідно з вимогами сучасного виробництва та конкурентоспроможної економіки
ВК3.13	Здатність використовувати основні методи вирішення науково-технічних задач для вдосконалення транспортних систем і технологій гірництва

3.4 Спеціалізація 4 «Охорона праці»

Об’єкт професійної діяльності – система безпеки праці на гірничих підприємствах (система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров’я і працездатності людини в процесі трудової діяльності на гірничих підприємствах).

Шифр	**Компетентності**
1	***2***
ВК4.1	Здатність до проектування систем вентиляції, кондиціювання повітря та дегазації для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов гірничих підприємств;
ВК4.2	Здатність до контролю за станом умов та безпеки праці на робочих місцях;
ВК4.3	Здатність до аналізу елементів соціальної і економічної ефективності заходів з охорони праці на гірничих підприємствах;
ВК4.4	Здатність до організації проведення контролю за додержанням чинних норм, правил і інструкцій з охорони праці на гірничих підприємствах;
ВК4.5	Здатність до визначення шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища;
ВК4.6	Здатність розробляти програми розвитку і безпеки гірничих робіт;
ВК4.7	Здатність контролювати стан засобів захисту, що використовуються, приймати рішення щодо їх заміни;
ВК4.8	Здатність розробляти вимоги безпеки при підготовці та обґрунтуванні інвестиційних проектів;
ВК4.9	Здатність визначати безпечний стан гірського масиву, гірничого обладнання і атмосфери на гірничому підприємстві;
ВК4.10	Здатність до визначення техногенних ризиків на гірничих підприємствах;
ВК4.11	Здатність до контролю дотримання технологічних параметрів видобутку корисних копалин та правил безпеки на гірничих підприємствах при виконанні робіт;
ВК4.12	Здатність розробляти заходи з безпеки праці та санітарно-гігієнічної документації;
ВК4.13	Здатність до розрахунку та вибору оптимальних режимів роботи систем кондиціювання повітря робочої зони;
ВК4.14	Здатність до розрахунку та вибору оптимальних режимів роботи систем вентиляції, у тому числі гірничих підприємств;

3.5 Спеціалізація 5 «Відкрита розробка родовищ»

Об’єкт професійної діяльності – геологічне середовище, техніка і технології відкритого видобутку корисних копалин.

Шифр	**Компетентності**
1	***2***
ВК1.1	Здатність до проектування прогресивних технологічних схем відкритої розробки природних та техногенних родовищ та складання технічної документації на проектування гірничого виробництва
ВК1.2	Здатність до створення технологічних систем та технологій видобутку корисних копалин; для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;
ВК1.3	Здатність до розрахунку оптимальних параметрів технологічних систем та технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК1.4	Здатність до розрахунку оптимальних режимів роботи гірничого обладнання в умовах роботи кар’єру
ВК1.5	Здатність до оцінювання показників якості роботи складових технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин
ВК1.6	Здатність до розрахунку оптимальних режимів роботи транспортних систем і комплексів гірничих підприємств для різних умов експлуатації
ВК1.7	Здатність до нормативного та технічного забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин
ВК1.8	Здатність до організації роботи ланок технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин
ВК1.9	Здатність до контролю функціонування ланок технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації
ВК1.10	Здатність до планування технології, організації та управління ланками технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин
ВК1.11	Здатність здійснювати аналіз режимів експлуатації устаткування ланок видобувних дільниць гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування
ВК1.12	Здатність до вдосконалення ланок технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин
ВК1.13	Здатність використовувати основні методи вирішення науково-технічних задач для вдосконалення техніки та технології гірничого виробництва.
ВК1.14	Здатність до використання інноваційних технологій видобутку корисних копалин
ВК1.15	Здатність до визначення методів проведення інженерно-технічних досліджень та складання технічної документації на проектування об’єктів відкритого виробництва
ВК1.16	Здатність до приймання обґрунтованих проектних рішень та виконання відповідних розрахунків згідно чинним галузевим нормативам та передовому світовому досвіду у відкритому гірничому виробництві із застосуванням системи автоматизованого проектування

3.6 Спеціалізація 6 «Буріння свердловин»

Об’єкт професійної діяльності – системи і технології буріння геологорозвідувальних, експлуатаційних та технічних свердловин.

Шифр	Компетентності
1	*2*
ВК6.1	Здатність до вибору очисного агенту для різних геолого-технічних умов буріння та здатність до проектування заходів по тампонуванню свердловин
ВК6.2	Здатність до інженерних підходів щодо будови бурових машин та механізмів, принципу їх роботи та умовам застосування при бурінні свердловин різного призначення
ВК6.3	Здатність до проектування технології та супроводження процесів буріння пов’язаних з бурінням свердловин на тверді корисні копалини
ВК6.4	Здатність до аналізу та створення нової техніки та технології буріння свердловин
ВК6.5	Здатність до застосування базових, спеціальних, природничо-наукових, соціально-економічних та технічних знання для вирішення комплексних інженерних проблем в області буріння свердловин
ВК6.6	Здатність до використання хімічних реагентів для приготування очисних агентів та тампонажних сумішей
ВК6.7	Здатність до проектування технології та супроводження процесів буріння пов’язаних з бурінням інженерно-геологічних свердловин
ВК6.8	Здатність до проектування технології та супроводження процесів буріння пов’язаних з бурінням експлуатаційних свердловин на воду
ВК6.9	Здатність до проектування технології та супроводження процесів буріння пов’язаних з бурінням експлуатаційних нафтових і газових свердловин
ВК6.10	Здатність до контролю на практиці рівня працездатності обладнання для буріння свердловин
ВК6.11	Здатність до проектування технології та супроводження процесів буріння пов’язаних з бурінням похило-направлених свердловин
ВК6.12	Здатність до контролю буріння свердловин з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації
ВК6.13	Здатність до застосовування на практиці методів геофізичних досліджень при бурінні свердловин різного призначення
ВК6.14	Здатність до використання на практиці методів розрахунку оптимальних режимів технології буріння свердловин з використанням комп'ютерних технологій
ВК6.15	Здатність до проектування технології та супроводження процесів буріння пов’язаних з бурінням технічних свердловин
ВК6.16	Здатність до використання інженерних підходів щодо закінчення свердловин на нафту та газ

3.7 Спеціалізація 7 «Маркшейдерія»

Об’єкт професійної діяльності – геологічне середовище, підземні, відкриті та будівельні геотехнології.

Шифр	Компетентності
1	*2*
ВК7.1	Здатність створювати маркшейдерську документацію у відповідності із вимогами сучасного діловодства
ВК7.2	Здатність виконувати підготовку, перевірку і технічне обслуговування приладів і

1	*2*
	інструментів для кутових і лінійних вимірювань
ВК7.3	Здатність виконувати математичну обробку результатів маркшейдерсько-геодезичних вимірювань
ВК7.4	Здатність виконувати кутові, лінійні та висотні вимірювання різними мірними приладами та інструментами
ВК7.5	Здатність виконувати маркшейдерські роботи по створенню підземних маркшейдерських опорних та знімальних мереж
ВК7.6	Здатність виконувати маркшейдерські орієнтирно-з'єднувальні зйомки та передавання висотної відмітки з поверхні на підземний горизонт
ВК7.7	Здатність забезпечувати спорудження та експлуатацію вертикальних, похилих та горизонтальних виробок
ВК7.8	Здатність проводити моніторинг деформацій земної поверхні, споруд, природних та підземних об′єктів
ВК7.9	Здатність забезпечувати спорудження та експлуатацію наземного комплексу гірничого підприємства
ВК7.10	Здатність виконувати наземні планові та висотні геодезичні зйомки на земній поверхн
ВК7.11	Здатність розробляти заходи з охорони та захисту підроблюваних споруд і природних об'єктів від шкідливого впливу гірничих розробок
ВК7.12	Здатність виконувати маркшейдерські роботи по забезпеченню будівництва розрізів і кар'єрів
ВК7.13	Здатність виконувати маркшейдерські роботи по забезпеченню буропідривних робіт, екскавації і транспортуванні гірської маси, рекультивації земель
ВК7.14	Здатність створювати моделі гірського масиву, гірничого підприємства і підземних споруд та вирішувати за їх допомогою гірничо-геометричні задачі
ВК7.15	Здатність здійснювати контроль за раціональним використанням надр, станом підземних і наземних споруд і об’єктів

3.8 Спеціалізація 8 «Енергомеханічні комплекси гірничих підприємств»

Об’єкт професійної діяльності – геологічне середовище, техніка і технології видобутку корисних копалин, видобувне, прохідницьке і технологічне обладнання, дільничні та загальношахтні вентиляторні, водовідливні, підйомні, пневматичні, дегазаційні та охолоджувальні установки гірничих підприємств

Шифр	**Компетентності**
1	*2*
ВК8.1	Здатність до проектування прогресивних технологічних схем видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК8.2	Здатність до проектування очисних і прохідницьких енергомеханічних комплексів для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов гірничих підприємств
ВК8.3	Здатність до проектування енергомеханічних комплексів вибійних, дільничних і магістральних транспортних систем гірничих підприємств
ВК8.4	Здатність до проектування вентиляторних та водовідливних установок гірничих підприємств

ВК8.5	Здатність до проектування пневматичних та дегазаційних установок гірничих підприємств
ВК8.6	Здатність до проектування установок для кондиціонування повітря в шахтах
ВК8.7	Здатність до проектування підйомних установок гірничих підприємств
ВК8.8	Здатність до контролю за технічним станом та підтримки ефективної та безпечної експлуатації енергомеханічних комплексів гірничих підприємств
ВК8.9	Здатність до безперебійного постачання підрозділів підприємств та устаткування необхідними видами енергії
ВК8.10	Здатність до систематизації, узагальнення та аналізу інформації контрольно-вимірювальних приладів, телеметричної апаратури підрозділів підприємств
ВК8.11	Здатність до визначення причин відмов у роботі устаткування та розробки заходів щодо їх попередження
ВК8.12	Здатність до організації технічного обслуговування, проведення робіт з ремонту, модернізації, монтажу та демонтажу, а також налагодження гірничого устаткування
ВК8.13	Здатність до аналізу елементів соціальної та економічної ефективності заходів з охорони праці в підрозділі (на дільниці), дотримання правил промислової санітарії
ВК8.14	Здатність до організації проведення контролю за додержанням чинних норм, правил і інструкцій з охорони праці при поводженні з машинами, механізмами, устаткуванням, іншими засобами виробництва на гірничих підприємствах
ВК8.15	Здатність до розробки організаційно-технічних заходів, що забезпечують покращення техніко-економічних показників підрозділу (дільниці) підприємства

3.9 Спеціалізація 9 «Якість, стандартизація та сертифікація мінеральної сировини»

Об’єкт професійної діяльності – визначення споживчих властивостей і технологічної придатності мінеральної сировини; технологічні процеси переробки мінеральної сировини, її стандартизація та сертифікація.

Шифр	**Компетентності**
1	***2***
ВК9.1	Здатність застосовувати на практиці знання із галузі загальноосвітніх дисциплін, професійно профільованих у процесі розв’язання професійних задач із розробки технології збагачення та переробки корисних копалин, мінеральної сировини, техногенних родовищ.
ВК9.2	Здатність до розрахунку та корегування основних операцій, процесів, технологічних схем, режимів роботи технологій гірничозбагачувального виробництва для різних умов експлуатації;
ВК9.3	Здатність забезпечувати відповідний склад мінеральної сировини, ефективну роботу технологічного обладнання і окремих вузлів технологічних схем з корегуванням режимних та технологічних карт в умовах роботи гірничого підприємства;
ВК9.4	Здатність до нормативного та технічного забезпечення технологічних процесів, розрахування витрати мінеральної сировини та складання матеріального і технологічного балансів, технічних звітів;
ВК9.5	Здатність до контролю функціонування дільниць, ланок гірничозбагачувального виробництва з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації;
ВК9.6	Здатність до розробки технологій переробки та збагачення корисних копалин та їх обґрунтування відповідно до зміни технологічних та технічних умов

	експлуатації устаткування;
ВК9.7	Здатність удосконалювати роботу переробних, збагачувальних фабрик згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки;
ВК9.8	Здатність застосовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності дільниць технологічних систем і технологій гірничозбагачувального виробництва;
ВК9.9	Здатність до оцінювання показників якості продуктів збагачення та удосконалення і корегування режимів роботи гірничозбагачувального устаткування;
ВК9.10	Здатність до визначення технологічної придатності родовищ корисних копалин та виконання їх техніко-економічної оцінки;
ВК9.11	Здатність визначати споживчі властивості продуктів збагачення корисних копалин, способи контролю їх якості та дотримання норм;
ВК9.12	Здатність до оцінювання показників якості продуктів збагачення, дотримання стандартів, розробки сертифікатів та технічних умов на продукцію гірничозбагачувальних підприємств;
ВК9.13	Здатність до забезпечення випуску продукції гірничим підприємством відповідно до Держстандартів України та галузевих стандартів;
ВК9.14	Здатність до створення елементів технологічних схем, щодо використання продукції гірничозбагачувального виробництва;
ВК9.15	Здатність до обґрунтування та застосування сучасних технологій використання продукції збагачувального виробництва, творчого підходу до використання відходів гірничого підприємства.
ВК9.16	Здатність використовувати основні методи вирішення техніко-економічних задач щодо вдосконалення методів та засобів контролю технологічного процесу переробки та збагачення корисних копалин;

3.10 Спеціалізація 10 «Збагачення корисних копалин»

Об’єкт професійної діяльності – мінеральна сировина; техніка та технологія переробки і збагачення корисних копалин, мінеральної сировини, техногенних родовищ.

Шифр	**Компетентності**
1	***2***
ВК10.1	Здатність застосовувати знання із галузі загальноосвітніх дисциплін, професійно профільованих у процесі розв’язання професійних задач із розробки технології збагачення та переробки корисних копалин, мінеральної сировини, техногенних родовищ.
ВК10.2	Здатність до розрахунку та корегування основних операцій, процесів, технологічних схем, режимів роботи технологій гірничозбагачувального виробництва для різних умов експлуатації;
ВК10.3	Здатність забезпечувати відповідний склад мінеральної сировини, ефективну роботу технологічного обладнання і окремих вузлів технологічних схем з корегуванням режимних та технологічних карт в умовах роботи гірничого підприємства;
ВК10.4	Здатність до нормативного та технічного забезпечення технологічних процесів, розрахування витрати мінеральної сировини та складання матеріального і технологічного балансу, технічних звітів;

1	*2*
ВК10.5	Здатність до контролю функціонування дільниць, ланок гірничозбагачувального виробництва з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації;
ВК10.6	Здатність до розробки технологій переробки та збагачення корисних копалин та їх обґрунтування відповідно до зміни технологічних та технічних умов експлуатації устаткування;
ВК10.7	Здатність до удосконалення процесів та операцій переробки корисних копалин та їх організацію згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки;
ВК10.8	Здатність застосовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності дільниць технологічних систем і технологій гірничозбагачувального виробництва;
ВК10.9	Здатність оцінювати показники якості продуктів збагачення та удосконалювати і корегувати режими роботи гірничозбагачувального устаткування;
ВК10.10	Здатність застосовувати сучасні методи переробки корисних копалин, маловідходні, екологічно чисті технології збагачувального виробництва;
ВК10.11	Здатність до організації роботи дільниць, ланок гірничозбагачувального виробництва відповідно до вирішення технологічної задачі;
ВК10.12	Здатність до забезпечення максимального випуску товарної продукції гірничозбагачувальним виробництвом відповідно до норм якості;
ВК10.13	Здатність до планування технологічної та організаційної діяльності, управління ланками гірничозбагачувального виробництва;
ВК10.14	Здатність до обґрунтування, розрахування, експлуатації схем зневоднення та пиловловлення продуктів в технологіях збагачення корисних копалин;
ВК10.15	Здатність до визначення та розрахування схем та основного устаткування шламового та повітряного господарства.
ВК10.16	Здатність використовувати основні методи вирішення техніко-економічних задач щодо вдосконалення технологій переробки та збагачення корисних копалин;

3.11 Спеціалізація 11 «Будівельні геотехнології та геомеханіка»

Об’єкт професійної діяльності – системи будівельних геотехнологій, геомеханічні і геотехнічні системи.

Шифр	**Компетентності**
1	*2*
ВК11.1	Здатність до оцінювання основних закономірностей розвитку геомеханічних процесів в масивах гірських порід та використання на практиці сучасних методів моделювання геомеханічних процесів
ВК11.2	Здатність до визначення виду, параметрів та кількості гірничо-прохідницької та будівельної техніки для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов та будівельних вимог
ВК11.3	Здатність до вибору та планування технологій будівництва горизонтальних, похилих і вертикальних виробок відповідно до умов виконання геобудівельних робіт та вдосконалення ланок технологічних систем
ВК11.4	Здатність до використання на практиці методів розрахунку параметрів різних видів кріплення гірничих виробок для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК11.5	Здатність до визначення спеціальних способів у геобудівництві та розроблення технологій спорудження виробок у складних гірничо-геологічних та

1	*2*
	гідрогеологічних умовах
ВК11.6	Здатність до визначення спеціальних способів у геобудівництві та розроблення технологій спорудження виробок у складних гірничо-геологічних та гідрогеологічних умовах
ВК11.7	Здатність до використання на практиці методів розрахунку міцності та витривалості зварних конструкцій та з'єднань, залізобетонних несучих конструкцій будівель та споруд із застосуванням методів будівельної механіки, проектування гірничотехнічних будівель та споруд
ВК11.8	Здатність до оцінювання фізико-механічних властивостей ґрунтів, проектування основ і фундаментів у ґрунтах з різними фізико-механічними властивостями
ВК11.9	Здатність до проектування сучасних технологій будівництва, монтажу та ремонту об'єктів, які застосовують у виробництві та будівельних геотехнологіях
ВК11.10	Здатність до визначення методів проведення інженерно-геологічних досліджень та складання технічної документації на проектування об'єктів геобудівництва
ВК11.11	Здатність до приймання обґрунтованих проектних рішень та виконання відповідних розрахунків згідно чинним галузевим нормативам та передовому світовому досвіду у геобудівництві із застосуванням системи автоматизованого проектування
ВК11.12	Здатність до оцінювання вартості проектних, будівельних та прохідницьких робіт та формування проектно-кошторисної документації з використанням сучасних програмних кошторисних комплексів
ВК11.13	Здатність до створення елементів технологічних схем систем видобування, транспортування та зберігання нафти й газу

3.12 Спеціалізація 12 «Вибухові технології та матеріали»

Об'єкт професійної діяльності – системи вибухових технологій, вибухові та високоенергетичні матеріали.

Шифр	**Компетентності**
1	*2*
ВК12.1	Здатність до оцінювання основних закономірностей розвитку геомеханічних процесів в масивах гірських порід та використання на практиці сучасних методів моделювання геомеханічних процесів
ВК12.2	Здатність до визначення виду, параметрів та кількості гірничо-прохідницької та будівельної техніки для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов та будівельних вимог
ВК12.3	Здатність до вибору та планування технологій будівництва горизонтальних, похилих і вертикальних виробок відповідно до умов виконання геобудівельних робіт та вдосконалення ланок технологічних систем
ВК12.4	Здатність до використання на практиці методів розрахунку параметрів різних видів кріплення гірничих виробок для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК12.5	Здатність до застосування теорій, принципів, методів й понять для ефективного використання підривних технологій та високоенергетичних матеріалів
ВК12.6	Здатність до проектування технологій виконання спеціальних видів підривних робіт та заходів з техніки безпеки
ВК12.7	Здатність до проектування підривних робіт в обмежених умовах забудови з

1	*2*
	дотриманням заходів з техніки безпеки
ВК12.8	Здатність до проектування технологій підривних робіт в складних гірничо-геологічних умовах при підземному та відкритому видобутку корисних копалин та керування цими роботами
ВК12.9	Здатність до використання типового лабораторного обладнання й вимірювальної апаратури та виконання фізико-хімічних випробувань з хімічними системами в твердій, газовій фазах та розчинах і визначення необхідних фізико-хімічних даних
ВК12.10	Здатність до використання теоретичних положень та законів хімії, фізики, термодинаміки, хімічної кінетики, каталізу і теорії дисперсних систем та аналізу й прогнозування фазового стану і властивості речовин в високодисперсному стані
ВК12.11	Здатність до оцінювання структури твердих речовин (гірських порід та будівельних матеріалів), їх випробування у складному напружено-деформованому стані та підбору відповідного критерію руйнування
ВК12.12	Здатність до застосування теорій, принципів, методів й понять органічної хімії для отримання нових складів енергонасичених композиційних матеріалів
ВК12.13	Здатність до оцінювання основних закономірностей: хімічних перетворень, властивостей речовин, термодинаміки й кінетики та експериментального визначення основних критеріїв досконалості хіміко-технологічних процесів
ВК12.14	Здатність до оцінювання вартості проектних, будівельних та прохідницьких робіт та формування проектно-кошторисної документації з використанням сучасних програмних кошторисних комплексів

3.13 Спеціалізація «Гірнича геологія»

Об’єкт професійної діяльності – системи геологічного супроводу гірничих робіт (системи оцінювання впливу геологічних та гірничо-геологічних чинників на техніку та технологію гірничих робіт, прогнозування гірничо-геологічних умов розробки родовищ корисних копалин, розробка рекомендацій з охорони надр та геологічного середовища).

Шифр	**Компетентності**
1	***2***
ВК13.1	Здатність аналізувати та типізувати гірничо-геологічні умови розробки родовищ корисних копалин для цілей їх ефективного промислового освоєння
ВК13.2	Здатність аналізувати та вдосконалювати методи, засоби, технології та організацію геологічного вивчення родовищ, що експлуатуються
ВК13.3	Здатність до підвищення ефективності розвідки (в межах гірничого відводу), експлуатаційної розвідки та геолого-промислової оцінки родовищ у процесі їх освоєння
ВК13.4	Здатність застосовувати, розробляти та вдосконалювати методи та системи обробки геологічної інформації, а також методи моделювання родовищ, прогнозування гірничо-геологічних умов, газодинамічних явищ і процесів, створення геологічних основ управління ними при гірничих роботах
ВК13.5	Здатність до геологічного забезпечення проектування і планування гірничих робіт, управління запасами і якістю видобутих корисних копалин з урахуванням

	їх комплексного використання
ВК13.6	Здатність до гідрогеологічного обґрунтування раціональних способів, схем і техніки захисту гірничих виробок від підземних вод, охорони і регулювання запасів підземних вод в районі діючих гірничих підприємств
ВК13.7	Здатність до інженерно-геологічного забезпечення управління станом масивів гірських порід
ВК13.8	Здатність обґрунтувати проекти скорочення порушених гірничими роботами територій та відновлення екологічної рівноваги

3.14 Спеціалізація 14 «Обробка природних матеріалів»

Об’єкт професійної діяльності – технологія обробки природного каміння.

Шифр	**Компетентності**
1	***2***
ВК14.1	Здатність до визначення фізико-хімічних властивостей і діагностики певних різновидів дорогоцінного, напівдорогоцінного та декоративного каміння
ВК14.2	Здатність характеризувати певну торгову назву дорогоцінного каміння за фізико-хімічними властивостями, здійснювати аналіз ринку даного різновиду дорогоцінного каміння.
ВК14.3	Здатність до аналізу існуючих гірничо-геологічні умов для оптимізації видобутку природного каміння, організації виробничого процесу видобутку корисних копалин з урахуванням принципів максимального збереження природної форми каменесамоцвітної сировини.
ВК14.4	Здатність до застосування та вдосконалення існуючих технологій обробки природного каміння, визначення раціональних технологій видобутку та переробки, обрання методів усунення вад, аналізувати наявні проекти і удосконалювати технологічні рішення з виготовлення декоративно-художніх виробів, класифікувати коштовне каміння за методами обробки, вибирати обладнання, шліфувально-полірувальні матеріали та інструменти для обробки коштовного каміння.
ВК14.5	Здатність до визначення вікової та стилістичної належності виробів з природного каміння до певних історичних періодів.
ВК14.6	Здатність до розрахунку оптимальних режимів роботи обладнання, вибору устаткування і матеріалів для обробки природних матеріалів, обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення авторських декоративно-художніх виробів.
ВК14.7	Здатність до використання певних технік та засобів художньої (авторської) обробки природних матеріалів, до організації виготовлення авторських декоративно-художніх виробів за основними відомими техніками: різьблення, огранювання, пейзажні зрізи-картини, мозаїка тощо.
ВК14.8	Здатність обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення серійних (стандартизованих) виробів, використовуючи інформацію про мінеральний склад, текстуру, фізико-механічні властивості природного каміння згідно нормативно-технічної документації та наукової літератури.
ВК14.9	Здатність обирати програмне забезпечення, розробляти моделі для виготовлення стандартних та авторських виробів з природного каміння.
ВК14.10	Здатність обирати потрібні металеві сплави у залежності від їх фізико-хімічних властивостей, підбирати тип і форму огранованого каменю, проектувати вироби у

1	*2*
	різних стилях, розраховувати собівартість ювелірних виробів, уникати появи «слабких місць» у виробах, передбачати способи їх ремонту.
ВК14.11	Здатність до розрахунку за допомогою відповідних методів загальних планових показників каменеобробного виробництва, капітальних та експлуатаційних витрат і собівартості продукції, використовуючи чинні нормативно-технічні документи та визначати основні параметри якості, що впливають на вартість виробів з природного каменю, застосовувати прейскуранти для вартісної оцінки колекційних зразків, каменесамоцвітної сировини, готових виробів.

3.15 Спеціалізація 15 «Обробка ювелірного і декоративного каміння»

Об’єкт професійної діяльності – технологія обробки ювелірного та декоративного каміння.

Шифр	**Компетентності**
1	*2*
ВК15.1	Здатність до визначення фізико-хімічних властивостей і діагностики певних різновидів дорогоцінного каміння у сировині і в обробленому вигляді, застосовувати неруйнуючі методи діагностики, встановлювати торгову назву певного різновиду.
ВК15.2	Здатність характеризувати певну торгову назву дорогоцінного каміння за фізико-хімічними властивостями, здійснювати аналіз ринку даного різновиду дорогоцінного каміння.
ВК15.3	Здатність до аналізу існуючих гірничо-геологічні умов для оптимізації видобутку ювелірного та декоративного, організації виробничого процесу видобутку корисних копалин з урахуванням принципів максимального збереження природної форми каменесамоцвітної сировини.
ВК15.4	Здатність до визначення раціональних технологій видобутку та переробки, обрання методів усунення вад, аналізувати наявні проекти і удосконалювати технологічні рішення з виготовлення декоративно-художніх виробів, класифікувати коштовне каміння за методами обробки, вибирати обладнання, шліфувально-полірувальні матеріали та інструменти для обробки коштовного каміння.
ВК15.5	Здатність до визначення вікової та стилістичної належності виробів з коштовного каміння до певних історичних періодів
ВК15.6	Здатність обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення авторських декоративно-художніх виробів.
ВК15.7	Здатність до організації виготовлення авторських декоративно-художніх виробів за основними відомими техніками: різьблення, огранювання, пейзажні зрізи-картини, мозаїка тощо.
ВК15.8	Здатність обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення серійних (стандартизованих) виробів, використовуючи інформацію про мінеральний склад, текстуру, фізико-механічні властивості каменесамоцвітної сировини згідно нормативно-технічної документації та наукової літератури.
ВК15.9	Здатність обирати програмне забезпечення, розробляти моделі для виготовлення стандартних та авторських виробів з каменю.
ВК15.10	Здатність обирати потрібні металеві сплави у залежності від їх фізико-хімічних властивостей, підбирати тип і форму огранованого каменю, проектувати вироби у різних стилях, розраховувати собівартість ювелірних виробів, уникати появи

1	*2*
	«слабких місць» у виробах, передбачати способи їх ремонту.
ВК15.11	Здатність до розрахунку за допомогою відповідних методів загальних планових показників каменеобробного виробництва, капітальних та експлуатаційних витрат і собівартості продукції, використовуючи чинні нормативно-технічні документи та визначати основні параметри якості, що впливають на вартість коштовного каміння, застосовувати прейскуранти для вартісної оцінки колекційних зразків, каменесамоцвітної сировини, готових виробів.

4 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання бакалавра зі спеціальності 184 Гірництво, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з переліком загальних і спеціальних компетентностей відповідно до стандарту вищої освіти, подано нижче.

Шифр	**Результати навчання**
1	*2*
Загальні результати навчання	
ЗР1	Спілкуватися державною мовою
ЗР2	Спілкуватися іноземною мовою
ЗР3	Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій
ЗР4	Використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
ЗР5	Спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
ЗР6	Володіти навичками міжособистісної взаємодії
ЗР7	Працювати в команді
ЗР8	Приймати обґрунтовані рішення з професійних питань у важкопрогнозованих особливо небезпечних умовах
ЗР9	Уміти вчитися та оволодівати сучасними знаннями
ЗР10	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 України
Спеціальні результати навчання	
СР1	Розуміти та пояснювати державну політику в гірничодобувній промисловості
СР2	Знати геологічні процеси та базові закономірності формування гірських порід
СР3	Застосовувати теорії, принципи, методи й поняття фундаментальних і загально-інженерних наук під час опанування спеціальних дисциплін та діяльності за фахом
СР4	Здійснювати гірничо-геометричне маркшейдерсько-геодезичне забезпечення технологій видобутку корисних копалин і будівництва гірничих підприємств і підземних споруд та розробляти геолого-маркшейдерську, технічну та обліково-контрольну документацію

1	*2*
СР5	Проектувати елементи гірничих систем та технологій
СР6	Розробляти технологічні операції та процеси гірничого виробництва
СР7	Здійснювати технічне керівництво будівництвом, реконструкцією, переоснащенням, уведенням в експлуатацію ланок гірничих підприємств та проведенням гірничих робіт
СР8	Знати та застосовувати правила і норми технічної експлуатації систем і технологій гірництва
СР9	Аналізувати режими експлуатації об’єктів та устаткування гірництва і виконувати оптимізацію їх функціонування
СР10	Оцінювати стан і технічну готовність устаткування ланок гірничих підприємств за критеріями забезпечення заданої продуктивності та безпеки експлуатації
СР11	Застосовувати сучасні методи діагностики стану елементів ланок гірничих систем та технологій у промислових і лабораторних умовах
СР12	Застосовувати сучасне програмне забезпечення для проектних та експлуатаційних розрахунків параметрів технологічних процесів гірничих виробництв;
СР13	Знати та застосовувати норми безпечного ведення гірничих робіт, використання гірничошахтного та електротехнічного устаткування, рудникового та кар'єрного транспорту, вимоги щодо провітрювання та протиаварійного захисту гірничих виробок, додержання пилогазового режиму, виробничої санітарії, охорони праці та довкілля
СР14	Знати та застосовувати вимоги та норми щодо ефективного, безпечного та екологічно чистого проведення гірничих робіт, організації та управління виробництвом
СР15	Знати та застосовувати правила безпеки під час виконання підривних робіт
СР16	Здійснювати технічні та організаційні заходи щодо запобігання аваріям і катастрофам
СР17	Визначати ефективність використання систем і технологій гірництва за функціональними, технологічними, економічними, антропологічними критеріями
СР18	Застосовувати математичні методи для визначення технологічних параметрів і показників гірничих виробництв

5 ВИБІРКОВИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

5.1 Спеціалізація 1 «Підземна розробка родовищ»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК1.1	ВР1.1	Проектувати ланки технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК1.2	ВР1.2	Створювати технологічні системи і технології видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК1.3	ВР1.3	Розраховувати та корегувати параметри технологічних систем та технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК1.4	ВР1.4	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності ланок технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин

1	*2*	*3*
ВК1.5	ВР1.5	Оцінювати показники якості роботи складових технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин
ВК1.6	ВР1.6	Розраховувати та корегувати режими роботи транспортних систем і комплексів гірничих підприємств для різних умов експлуатації
ВК1.7	ВР1.7	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин
ВК1.8	ВР1.8	Організовувати роботу ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин
ВК1.9	ВР1.9	Контролювати функціонування ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації
ВК1.10	ВР1.10	Планувати технологічну та організаційну діяльність і управління ланками технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин
ВК1.11	ВР1.11	Здійснювати аналіз режимів експлуатації устаткування ланок видобувних дільниць гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування
ВК1.12	ВР1.12	Удосконалювати ланки технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин та їх організацію згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки
ВК1.13	ВР1.13	Оцінювати показники якості роботи вентиляційних систем і способів провітрювання шахт
ВК1.14	ВР1.14	Використовувати нетрадиційні технології видобутку корисних копалин
ВК1.15	ВР1.15	Розраховувати параметри гідро-газодинамічних процесів з врахуванням основних законів термодинаміки і гідравліки
ВК1.16	ВР1.16	Знати та свідомо використовувати основні методи вирішення науково-технічних задач для вдосконалення техніки та технології виробництва.

5.2 Спеціалізація 2 «Інжиніринг гірництва»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК2.1	ВР2.1	Проектувати ланки технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;
ВК2.2	ВР2.2	Створювати технологічні системи і технології видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;
ВК2.3	ВР2.3	Розраховувати та корегувати параметри технологічних систем та технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;
ВК3.4	ВР3.4	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності ланок технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин;
ВК2.5	ВР2.5	Оцінювати показники якості роботи складових технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин;
ВК2.6	ВР2.6	Визначати потенційно перспективні родовища щодо впровадження геотехнологічних методів видобування корисних копалин;
ВК2.7	ВР2.7	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення процесів створення,

1	*2*	*3*
		експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин;
ВК2.8	ВР2.8	Організовувати роботу ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин;
ВК2.9	ВР2.9	Контролювати функціонування ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації;
ВК2.10	ВР2.10	Планувати технологічну та організаційну діяльність та управління ланкам технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин;
ВК2.11	ВР2.11	Здійснювати моніторинг досконалості та перспективності технологій видобутку корисних копалин;
ВК2.12	ВР2.12	Удосконалювати ланки технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин та їх організацію згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки;
ВК2.13	ВР2.13	Оцінювати показники якості роботи вентиляційних систем і способів провітрювання шахт;
ВК2.14	ВР2.14	Використовувати сучасні та нетрадиційні технології видобутку корисних копалин;
ВК2.15	ВР2.15	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок транспортних систем і технологій гірничих підприємств;
ВК2.16	ВР2.16	Здійснювати управління інформаційними і матеріальними потоками у процесі руху товарів енергоємних виробництв.
ВК2.17	ВР2.17	Володіти вміннями ефективного спілкування професійною гірничотехнічною англійською мовою, рівень якої дозволить практично використовувати іноземну мову як у професійному, так і академічному середовищах.

5.3 Спеціалізація 3 «Гірничотранспортні системи та інженерна логістика»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК3.1	ВР3.1	Проектувати ланки технологічних схем транспорту гірничих підприємств для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК3.2	ВР3.2	Створювати транспортні системи будівництва підземних споруд, вугільних і рудних шахт та їх поверхні, відкритих гірничих робіт, збагачувального виробництва, складів і відвалів
ВК3.3	ВР3.3	Розраховувати та корегувати режими роботи транспортних систем і комплексів гірничих підприємств для різних умов експлуатації
ВК3.4	ВР3.4	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок транспортних систем і технологій гірничих підприємств
ВК3.5	ВР3.5	Здійснювати управління інформаційними і матеріальними потоками у процесі руху товарів енергоємних виробництв
ВК3.6	ВР3.6	Забезпечувати безпеку складових транспортних систем і технологій

1	*2*	*3*
		гірничих підприємств відповідно до правил експлуатації
ВК3.7	ВР3.7	Організовувати роботу та забезпечувати належну пропускну здатність ланок транспортних систем гірничих підприємств
	ВР3.8	Планувати технологічну і організаційну діяльність та управління ланками транспортних системам гірничих підприємств
ВК3.8	ВР3.9	Оцінювати показники якості транспортних машин і комплексів гірничих підприємств для конкретних умов експлуатації
	ВР3.10	Відновлювати властивості транспортних машин і комплексів гірничих підприємств
ВК3.9	ВР3.11	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності транспортних систем і комплексів гірничих підприємств
ВК3.10	ВР3.12	Контролювати функціонування ланок транспортних систем гірничих підприємств з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації
ВК3.11	ВР3.13	Здійснювати моніторинг організації ланок транспорту гірничих підприємств, досконалості та перспективності транспортних засобів
ВК3.12	ВР3.14	Удосконалювати ланки транспортних систем та їх організацію згідно з вимогами сучасного виробництва та конкурентоспроможної економіки
ВК3.13	ВР3.15	Знати та свідомо використовувати основні методи вирішення науково-технічних задач для вдосконалення транспортних систем і технологій гірництва

5.4 Спеціалізація 4 «Охорона праці».

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	***2***	***3***
ВК4.1	ВР4.1	Проектувати системи вентиляції, кондиціювання повітря та дегазації для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов гірничих підприємств;
ВК4.2	ВР4.2	Контролювати стан умов та безпеки праці на робочих місцях;
ВК4.3	ВР4.3	Здійснювати аналіз елементів соціальної і економічної ефективності заходів з охорони праці на гірничих підприємствах;
ВК4.4	ВР4.4	Організовувати проведення контролю за додержанням чинних норм, правил і інструкцій з охорони праці на гірничих підприємствах;
ВК4.5	ВР4.5	Визначати шкідливі та небезпечні фактори виробничого середовища;
ВК4.6	ВР4.6	Розробляти програми розвитку і безпеки гірничих робіт;
ВК4.7	ВР4.7	Контролювати стан засобів захисту, що використовуються, приймати рішення щодо їх заміни;
ВК4.8	ВР4.8	Розробляти вимоги безпеки при підготовці та обґрунтуванні інвестиційних проектів;
ВК4.9	ВР4.9	Визначати безпечний стан гірського масиву, гірничого обладнання і атмосфери на гірничому підприємстві;
ВК4.10	ВР4.10	Визначати техногенні ризики на гірничих підприємствах;
ВК4.11	ВР4.11	Контролювати дотримання технологічних параметрів видобутку корисних копалин та правил безпеки на гірничих підприємствах при виконанні робіт;
ВК4.12	ВР4.12	Розробляти заходи з безпеки праці та санітарно-гігієнічної документації;
ВК4.13	ВР4.13	Розраховувати та здійснювати вибір оптимальних режимів роботи

1	*2*	*3*
		систем кондиціювання повітря робочої зони гірничих підприємств;
ВК4.14	ВР4.14	Розраховувати та здійснювати вибір оптимальних режимів роботи систем вентиляції гірничих підприємств;

5.5 Спеціалізація 5 «Відкрита розробка родовищ»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК5.1	ВР5.1	Проектувати ланки технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК5.2	ВР5.2	Створювати технологічні системи і технології видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК5.3	ВР5.3	Застосовувати інформаційні технології при відкритих гірничих роботах
ВК5.4	ВР5.4	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності ланок технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин
ВК5.5	ВР5.5	Оцінювати показники якості роботи складових технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин
ВК5.6	ВР5.6	Оцінювати показники якості гірничотранспортних машин і комплексів гірничих підприємств для конкретних умов експлуатації кар’єрів
ВК5.7	ВР5.7	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок систем і технологій відкритих гірничих підприємств
ВК5.8	ВР5.8	Планувати технологічну та організаційну діяльність осушення і водовідлив в кар’єрах
ВК5.9	ВР5.9	Забезпечувати належну пропускну здатність і безпеку експлуатації дільниць при відкритій розробці родовищ
ВК5.10	ВР5.10	Планувати технологічну та організаційну діяльність і управління ланками технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин
ВК5.11	ВР5.11	Контролювати функціонування дільниць відкритих гірничих підприємств з використанням сучасних комп’ютерних методів аналізу та обробки інформації;
ВК5.12	ВР5.12	Планувати технологічну та організаційну діяльність рекультивації земель, порушених відкритими гірничими роботами
ВК5.13	ВР5.13	Здійснювати моніторинг організації ланок гірничих підприємств, досконалості та перспективності їх роботи
ВК5.14	ВР5.14	Удосконалювати роботу кар’єрів та їх організацію згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки
ВК5.15	ВР5.15	Проектувати процеси відкритого виробництва для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов і приймати обґрунтовані проектні рішення

1	*2*	*3*
ВК5.16	ВР5.16	Оцінювати вартість проектних робіт та формувати проектно-кошторисну документацію з використанням сучасних програмних засобів

5.6 Спеціалізація 6 «Буріння свердловин»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК6.1	ВР6.1	Здійснювати вибір очисного агенту для різних геолого-технічних умов буріння та проектувати заходи по тампонуванню свердловин
ВК6.2	ВР6.2	Володіти основами інженерних підходів щодо будови бурових машин та механізмів, принципу їх роботи та умовам застосування при бурінні свердловин різного призначення
ВК6.3	ВР6.3	Проектувати технологію та супроводжувати процеси буріння пов’язані з бурінням свердловин на тверді корисні копалини
ВК6.4	ВР6.4	Володіти основами теоретичних та практичних підходів щодо аналізу та створення нової техніки та технології буріння свердловин
ВК6.5	ВР6.5	Застосовувати базові, спеціальні, природничо-наукові, соціально-економічні та технічні знання для вирішення комплексних інженерних проблем в області буріння свердловин
ВК6.6	ВР6.6	Вміти підбирати склад хімічних реагентів для приготування очисних агентів та тампонажних сумішей
ВК6.7	ВР6.7	Проектувати технологію та супроводжувати процеси буріння пов’язані з бурінням інженерно-геологічних свердловин
ВК6.8	ВР6.8	Проектувати технологію та супроводжувати процеси буріння пов’язані з бурінням експлуатаційних свердловин на воду
ВК6.9	ВР6.9	Проектувати технологію та супроводжувати процеси буріння пов’язані з бурінням експлуатаційних нафтових і газових свердловин
ВК6.10	ВР6.10	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності обладнання для буріння свердловин
ВК6.11	ВР6.11	Проектувати технологію та супроводжувати процеси буріння пов’язані з бурінням похило-направлених свердловин
ВК6.12	ВР6.12	Контролювати буріння свердловин з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації
ВК6.13	ВР6.13	Застосовувати методи геофізичних досліджень при бурінні свердловин різного призначення
ВК6.14	ВР6.14	Розраховувати оптимальні режими технології буріння свердловин з використанням комп'ютерних технологій
ВК6.15	ВР6.15	Проектувати технологію та супроводжувати процеси буріння пов’язані з бурінням технічних свердловин
ВК6.16	ВР6.16	Володіти основами інженерних підходів щодо закінчення свердловин на нафту та газ

5.7 Спеціалізація 7 «Маркшейдерія»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*

1	*2*	*3*
ВК7.1	ВР7.1	Створювати маркшейдерську документацію у відповідності із вимогами сучасного діловодства
ВК7.2	ВР7.2	Виконувати підготовку, перевірку і технічне обслуговування приладів і інструментів для кутових і лінійних вимірювань
ВК7.3	ВР7.3	Виконувати математичну обробку результатів маркшейдерсько-геодезичних вимірювань
ВК7.4	ВР7.4	Виконувати кутові, лінійні та висотні вимірювання різними мірними приладами та інструментами
ВК7.5	ВР7.5	Виконувати маркшейдерські роботи по створенню підземних маркшейдерських опорних та знімальних мереж
ВК7.6	ВР7.6	Виконувати маркшейдерські орієнтирно-з'єднувальні зйомки та передавання висотної відмітки з поверхні на підземний горизонт
ВК7.7	ВР7.7	Забезпечувати спорудження та експлуатацію вертикальних, похилих та горизонтальних виробок
ВК7.8	ВР7.8	Проводити моніторинг деформацій земної поверхні, споруд, природних та підземних об′єктів
ВК7.9	ВР7.9	Забезпечувати спорудження та експлуатацію наземного комплексу гірничого підприємства
ВК7.10	ВР7.10	Виконувати наземні планові та висотні геодезичні зйомки на земній поверхні
ВК7.11	ВР7.11	Розробляти заходи з охорони та захисту підроблюваних споруд і природних об'єктів від шкідливого впливу гірничих розробок
ВК7.12	ВР7.12	Виконувати маркшейдерські роботи по забезпеченню будівництва та експлуатації розрізів і кар'єрів
ВК7.13	ВР7.13	Виконувати маркшейдерські роботи по забезпеченню буропідривних робіт, екскавації і транспортуванні гірської маси, рекультивації земель
ВК7.14	ВР7.14	Створювати моделі гірського масиву, гірничого підприємства і підземних споруд та вирішувати за їх допомогою гірничо-геометричні задачі
ВК7.15	ВР7.15	Здійснювати контроль за раціональним використанням надр, станом підземних і наземних споруд і об’єктів

5.8 Спеціалізація 8 «Енергомеханічні комплекси гірничих підприємств»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК8.1	ВР8.1	Проектувати ланки технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК8.2	ВР8.2	Проектувати очисні та прохідницькі енергомеханічні комплекси для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов гірничих підприємств
ВК8.3	ВР8.3	Проектувати енергомеханічні комплекси вибійних, дільничних і магістральних транспортних систем гірничих підприємств
ВК8.4	ВР8.4	Проектувати вентиляторні та водовідливні установки гірничих підприємств
ВК8.5	ВР8.5	Проектувати пневматичні та дегазаційні установки гірничих підприємств

1	*2*	*3*
ВК8.1	ВР8.1	Проектувати ланки технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК8.6	ВР8.6	Проектувати установки для кондиціювання повітря шахт
ВК8.7	ВР8.7	Проектувати підйомні установки гірничих підприємств
ВК8.8	ВР8.8	Організовувати проведення контролю технічного стану і забезпечувати ефективну та безпечну експлуатацію енергомеханічних комплексів гірничих підприємств
ВК8.9	ВР8.9	Організовувати безперебійне постачання підрозділів підприємств та устаткування необхідними видами енергії
ВК8.10	ВР8.10	Аналізувати інформацію контрольно-вимірювальних приладів і телеметричної апаратури підрозділів підприємств
ВК8.11	ВР8.11	Аналізувати експлуатаційні властивості та надійність енергомеханічних комплексів гірничих підприємств
ВК8.12	ВР8.12	Організовувати технічне обслуговування, проведення робіт з ремонту, модернізації, монтажу та демонтажу, а також налагодження устаткування
ВК8.13	ВР8.13	Аналізувати елементи соціальної та економічної ефективності заходів з охорони праці в підрозділі (на дільниці), дотримання правил промислової санітарії
ВК8.14	ВР8.14	Організовувати проведення контролю за додержанням чинних норм, правил і інструкцій з охорони праці при поводженні з машинами, механізмами, устаткуванням, іншими засобами виробництва на гірничих підприємствах
ВК8.15	ВР8.15	Розробляти організаційно-технічні заходи, що забезпечують покращення техніко-економічних показників підрозділу (дільниці) підприємства

5.9 Спеціалізація 9 «Якість, стандартизація та сертифікація мінеральної сировини»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК9.1	ВР9.1	Застосовувати на практиці знання із галузі загальноосвітніх дисциплін, професійно профільованих у процесі розв’язання професійних задач із розробки технології збагачення та переробки корисних копалин, мінеральної сировини, техногенних родовищ.
ВК9.2	ВР9.2	Розраховувати та корегувати параметри основних операцій, процесів, технологічних схем, режимів роботи технологій гірничозбагачувального виробництва для конкретних умов експлуатації;
ВК9.3	ВР9.3	Забезпечувати відповідний склад мінеральної сировини згідно технології її переробки, ефективну роботу технологічного обладнання і окремих вузлів технологічних схем з корегуванням режимних та технологічних карт в умовах роботи гірничого підприємства;
ВК9.4	ВР9.4	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення технологічних процесів, розрахувати витрати мінеральної сировини та складати матеріальний і технологічний баланси, технічні звіти;
ВК9.5	ВР9.5	Контролювати функціонування дільниць гірничих підприємств з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації;

1	*2*	*3*
ВК9.6	ВР9.6	Розробляти та обґрунтовувати технології переробки та збагачення корисних копалин відповідно до зміни технологічних та технічних умов експлуатації устаткування;
ВК9.7	ВР9.7	Удосконалювати роботу переробних, збагачувальних підприємств згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки;
ВК9.8	ВР9.8	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності дільниць технологічних систем і технологій гірничозбагачувального виробництва;
ВК9.9	ВР9.9	Оцінювати показники якості продуктів збагачення та удосконалювати і корегувати режими роботи гірничозбагачувального устаткування;
ВК9.10	ВР9.10	Визначати технологічну придатність родовищ корисних копалин та виконувати їх техніко-економічну оцінку;
ВК9.11	ВР9.11	Визначати споживчі властивості продуктів збагачення корисних копалин, способи контролю їх якості та дотримання норм;
ВК9.12	ВР9.12	Оцінювати показники якості продуктів збагачення, дотримуватися стандартів, розробляти сертифікати та технічні умови на продукцію гірничозбагачувальних підприємств;
ВК9.13	ВР9.13	Забезпечувати випуск продукції гірничо-збагачувальним виробництвом відповідно до Держстандартів України та галузевих стандартів;
ВК9.14	ВР9.14	Створювати елементи технологічних схем, щодо використання продукції гірничо-збагачувального виробництва;
ВК9.15	ВР9.15	Обґрунтовувати та застосовувати сучасні технології використання продукції збагачувального виробництва, творчо підходити до використання відходів гірничого підприємства;
ВК9.16	ВР9.16	Використовувати основні методи вирішення техніко-економічних задач щодо вдосконалення методів та засобів контролю технологічного процесу переробки та збагачення корисних копалин;

5.10 Спеціалізація 10 «Збагачення корисних копалин»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК10.1	ВР10.1	Застосовувати на практиці знання із галузі загальноосвітніх дисциплін, професійно профільованих у процесі розв’язання професійних задач із розробки технології збагачення та переробки корисних копалин, мінеральної сировини, техногенних родовищ.
ВК10.2	ВР10.2	Розраховувати та корегувати параметри основних операцій, процесів, технологічних схем, режимів роботи технологій гірничозбагачувального виробництва для конкретних умов експлуатації;
ВК10.3	ВР10.3	Забезпечувати відповідний склад мінеральної сировини згідно технології її переробки, ефективну роботу технологічного обладнання і окремих вузлів технологічних схем з корегуванням режимних та технологічних карт в умовах роботи гірничого підприємства;
ВК10.4	ВР10.4	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення технологічних процесів, розрахувати витрати мінеральної сировини та складати матеріальний і технологічний баланси, технічні звіти;
ВК10.5	ВР10.5	Контролювати функціонування дільниць гірничих підприємств з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації;

1	*2*	*3*
ВК10.6	ВР10.6	Розробляти та обґрунтовувати технології переробки та збагачення корисних копалин відповідно до зміни технологічних та технічних умов експлуатації устаткування;
ВК10.7	ВР10.7	Удосконалювати роботу процесів та операцій переробки корисних копалин та їх організацію згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки;
ВК10.8	ВР10.8	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності дільниць технологічних систем і технологій гірничозбагачувального виробництва;
ВК10.9	ВР10.9	Оцінювати показники якості продуктів збагачення та удосконалювати і корегувати режими роботи гірничозбагачувального устаткування;
ВК10.10	ВР10.10	Застосовувати сучасні методи переробки корисних копалин, маловідходні, екологічно чисті технології збагачувального виробництва;
ВК10.11	ВР10.11	Організовувати роботу дільниць гірничозбагачувального виробництва відповідно до вирішення технологічної задачі;
ВК10.12	ВР10.12	Забезпечувати максимальний випуск товарної продукції гірничозбагачувальним виробництвом відповідно до норм якості;
ВК10.13	ВР10.13	Планувати технологічну та організаційну діяльність та управління ланками гірничозбагачувального виробництва;
ВК10.14	ВР10.14	Пропонувати, обґрунтовувати, розраховувати, експлуатувати схеми зневоднення та пиловловлення продуктів в технологіях збагачення та переробки корисних копалин;
ВК10.15	ВР10.15	Визначати та розраховувати схеми та основне устаткування шламового та повітряного господарства;
ВК10.16	ВР10.16	Використовувати основні методи вирішення техніко-економічних задач щодо вдосконалення технологій переробки та збагачення корисних копалин.

5.11 Спеціалізація 11 «Будівельні геотехнології та геомеханіка»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК11.1	ВР11.1	Оцінювати основні закономірності розвитку геомеханічних процесів в масивах гірських порід та використовувати на практиці сучасні методи моделювання геомеханічних процесів
ВК11.2	ВР11.2	Визначати види, параметри та кількість гірничо-прохідницької та будівельної техніки для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов та будівельних вимог
ВК11.3	ВР11.3	Вибирати та планувати технології будівництва горизонтальних, похилих і вертикальних виробок відповідно до умов виконання геобудівельних робіт
ВК11.4	ВР11.4	Використовувати на практиці методи розрахунку параметрів різних видів кріплення гірничих виробок для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК11.5	ВР11.5	Вибирати та планувати будівельні геотехнології при спорудженні виробок спеціального призначення
ВК11.6	ВР11.6	Визначати спеціальні способи у геобудівництві та розробляти технології спорудження виробок у складних гірничо-геологічних та

1	*2*	*3*
		гідрогеологічних умовах
ВК11.7	ВР11.7	Використовувати на практиці методи розрахунку міцності та витривалості зварних конструкцій та з'єднань, залізобетонних несучих конструкцій будівель та споруд із застосуванням методів будівельної механіки, проектувати гірничотехнічні будівлі та споруди
ВК11.8	ВР11.8	Оцінювати фізико-механічні властивості ґрунтів, проектувати основи і фундаменти у ґрунтах з різними фізико-механічними властивостями
ВК11.9	ВР11.9	Проектувати сучасні технології будівництва, монтажу та ремонту об'єктів, які застосовують у виробництві та будівельних геотехнологіях
ВК11.10	ВР11.10	Визначати методи проведення інженерно-геологічних досліджень та складати технічну документацію на проектування об'єктів геобудівництва
ВК11.11	ВР11.11	Приймати обґрунтовані проектні рішення та виконувати відповідні розрахунки згідно чинним галузевим нормативам та передовому світовому досвіду у геобудівництві із застосуванням системи автоматизованого проектування
ВК11.12	ВР11.12	Оцінювати вартість проектних, будівельних та прохідницьких робіт та формувати проектно-кошторисну документацію з використанням сучасних програмних кошторисних комплексів
ВК11.13	ВР11.13	Створювати елементи технологічних схем систем видобування, транспортування та зберігання нафти й газу

5.12 Спеціалізація 12 «Вибухові технології та матеріали»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК12.1	ВР12.1	Оцінювати основні закономірності розвитку геомеханічних процесів в масивах гірських порід та використовувати на практиці сучасні методі моделювання геомеханічних процесів
ВК12.2	ВР12.2	Визначати види, параметри та кількість гірничо-прохідницької та будівельної техніки для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов та будівельних вимог
ВК12.3	ВР12.3	Вибирати та планувати технології будівництва горизонтальних, похилих і вертикальних виробок відповідно до умов виконання геобудівельних робіт та вдосконалювати ланки технологічних систем
ВК12.4	ВР12.4	Використовувати на практиці методи розрахунку параметрів різних видів кріплення гірничих виробок для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов
ВК12.5	ВР12.5	Застосовувати теорії, принципи, методи й поняття для ефективного використання підривних технологій та високоенергетичних матеріалів
ВК12.6	ВР12.6	Проектувати технології виконання спеціальних видів підривних робіт та заходів з техніки безпеки
ВК12.7	ВР12.7	Проектувати підривні роботи в обмежених умовах забудови з дотриманням заходів з техніки безпеки
ВК12.8	ВР12.8	Проектувати технології підривних робіт в складних гірничо-геологічних умовах при підземному та відкритому видобутку корисних копалин та керувати цими роботами
ВК12.9	ВР12.9	Використовувати типове лабораторне обладнання й вимірювальну

1	*2*	*3*
		апаратуру та виконувати фізико-хімічні випробування з хімічними системами в твердій, газовій фазах та розчинах і визначати необхідні фізико-хімічних дані
ВК12.10	ВР12.10	Використовувати теоретичні положення та закони хімії, фізики, термодинаміки, хімічної кінетики, каталізу і теорії дисперсних систем та аналізувати й прогнозувати фазовий стан і властивості речовин в високодисперсному стані
ВК12.11	ВР12.11	Оцінювати структури твердих речовин (гірських порід та будівельних матеріалів), їх випробувати у складному напружено-деформованому стані та підбирати відповідний критерій руйнування
ВК12.12	ВР12.12	Застосувати теорії, принципи, методи й поняття органічної хімії для отримання нових складів енергонасичених композиційних матеріалів
ВК12.13	ВР12.13	Оцінювати основні закономірності: хімічних перетворень, властивостей речовин, термодинаміки й кінетики та експериментально визначати основні критерії досконалості хіміко-технологічних процесів
ВК12.14	ВР12.14	Оцінювати вартість проектних, будівельних та прохідницьких робіт та формувати проектно-кошторисну документацію з використанням сучасних програмних кошторисних комплексів

5.13 Спеціалізація «Гірнича геологія»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК13.1	ВР13.1	Аналізувати геологічну будову, визначати генетичний та промисловий типи родовищ корисних копалин
ВК13.2	ВР13.2	Деталізувати відомості про геологічну будову родовища та речовинний склад корисних копалин для контролю за якістю
ВК13.3	ВР13.3	Проводити відбір проб і організовувати визначення показників якості основного та попутних корисних копалин, фізико-механічних характеристик порід, що їх вміщують
ВК13.4	ВР13.4	Проводити експлуатаційну розвідку родовища на основі його поглибленого геолого-мінералогічного вивчення
ВК13.5	ВР13.5	Уточнювати дані про розвідані запаси, підвищувати ступінь розвіданості запасів, здійснювати контроль за рухом запасів
ВК13.6	ВР13.6	Здійснювати постійний контроль за зміною геологічних умов розробки родовища
ВК13.7	ВР13.7	Оцінювати стан гірничо-геологічних умов розробки родовища
ВК13.8	ВР13.8	Застосовувати сучасні методи прогнозу гірничо-геологічних умов розробки корисних копалин

5.14 Спеціалізація 14 «Обробка природних матеріалів»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*
ВК14.1	ВР14.1	Визначати фізико-хімічні властивості і діагностувати певні різновиди дорогоцінного, напівдорогоцінного та декоративного каміння
ВК14.2	ВР14.2	Характеризувати певну торгову назву дорогоцінного каміння за фізико-

1	*2*	*3*
		хімічними властивостями, здійснювати аналіз ринку даного різновиду дорогоцінного каміння.
ВК14.3	ВР14.3	Аналізувати існуючі гірничо-геологічні умови для оптимізації видобутку природного каміння, організовувати виробничий процес видобутку корисних копалин з урахуванням принципів максимального збереження природної форми каменесамоцвітної сировини.
ВК14.4	ВР14.4	Застосовувати та вдосконалювати існуючі технології обробки природного каміння, визначати раціональні технології видобутку та переробки, обирати методи усунення вад, аналізувати наявні проекти і удосконалювати технологічні рішення з виготовлення декоративно-художніх виробів, класифікувати коштовне каміння за методами обробки, вибирати обладнання, шліфувально-полірувальні матеріали та інструменти для обробки коштовного каміння.
ВК14.5	ВР14.5	Визначати вікову та стилістичну належність виробів з природного каміння до певних історичних періодів.
ВК14.6	ВР14.6	Розраховувати оптимальні режими роботи обладнання, вибирати устаткування і матеріалів для обробки природних матеріалів, обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення авторських декоративно-художніх виробів.
ВК14.7	ВР14.7	Використовувати певні техніки та засоби художньої (авторської) обробки природних матеріалів організовувати виготовлення авторських декоративно-художніх виробів за основними відомими техніками: різьблення, огранювання, пейзажні зрізи-картини, мозаїка тощо.
ВК14.8	ВР14.8	Обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення серійних (стандартизованих) виробів, використовуючи інформацію про мінеральний склад, текстуру, фізико-механічні властивості природного каміння згідно нормативно-технічної документації та наукової літератури.
ВК14.9	ВР14.9	Обирати програмне забезпечення, розробляти моделі для виготовлення стандартних та авторських виробів з природного каміння.
ВК14.10	ВР14.10	Обирати потрібні металеві сплави у залежності від їх фізико-хімічних властивостей, підбирати тип і форму огранованого каменю, проектувати вироби у різних стилях, розраховувати собівартість ювелірних виробів, уникати появи «слабких місць» у виробах, передбачати способи їх ремонту.
ВК14.11	ВР14.11	Розраховувати за допомогою відповідних методів загальних планових показників каменеобробного виробництва, капітальних та експлуатаційних витрат і собівартості продукції, використовуючи чинні нормативно-технічні документи та визначати основні параметри якості, що впливають на вартість виробів з природного каменю, застосовувати прейскуранти для вартісної оцінки колекційних зразків, каменесамоцвітної сировини, готових виробів.

5.15 Спеціалізація 15 «Обробка ювелірного та декоративного каміння»

Шифр комп.	**Шифр РН**	**Результати навчання**
1	*2*	*3*

1	*2*	*3*
ВК15.1	ВР15.1	Визначати фізико-хімічні властивості дорогоцінного каміння у сировині і в обробленому вигляді, застосовувати неруйнуючі методи діагностики, встановлювати торгову назву певного різновиду
ВК15.2	ВР15.2	Характеризувати певну торгову назву дорогоцінного каміння за фізико-хімічними властивостями, здійснювати аналіз ринку даного різновиду дорогоцінного каміння
ВК15.3	ВР15.3	Аналізувати існуючі гірничо-геологічні умови для оптимізації видобутку ювелірного та декоративного каміння, організовувати виробничий процес видобутку корисних копалин з урахуванням принципів максимального збереження природної форми каменесамоцвітної сировини
ВК15.4	ВР15.4	Визначати раціональні технології видобутку та переробки, обирати методи усунення вад, аналізувати наявні проекти і удосконалювати технологічні рішення з виготовлення декоративно-художніх виробів, класифікувати коштовне каміння за методами обробки, вибирати обладнання, шліфувально-полірувальні матеріали та інструменти для обробки ювелірного та декоративного каміння
ВК15.5	ВР15.5	Визначати вікову та стилістичну належність виробів з коштовного каміння до певних історичних періодів
ВК15.6	ВР15.6	Обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення авторських декоративно-художніх виробів
ВК15.7	ВР15.7	Організовувати виготовлення авторських декоративно-художніх виробів за основними відомими техніками: різьблення, огранювання, пейзажні зрізи-картини, мозаїка тощо
ВК15.8	ВР15.8	Обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення серійних (стандартизованих) виробів, використовуючи інформацію про мінеральний склад, текстуру, фізико-механічні властивості каменесамоцвітної сировини згідно нормативно-технічної документації та наукової літератури
ВК15.9	ВР15.9	Обирати програмне забезпечення, розробляти моделі для виготовлення стандартних та авторських виробів з ювелірного та декоративного каміння
ВК15.10	ВР15.10	Обирати потрібні металеві сплави у залежності від їх фізико-хімічних властивостей, підбирати тип і форму огранованого каменю, проектувати вироби у різних стилях, розраховувати собівартість ювелірних виробів, уникати появи «слабких місць» у виробах, передбачати способи їх ремонту
ВК15.11	ВР15.11	За допомогою відповідних методів розраховувати загальні планові показники каменеобробного виробництва, капітальні та експлуатаційні витрати і собівартість продукції, використовуючи чинні нормативно-технічні документи. Визначати основні параметри якості, що впливають на вартість коштовного каміння, застосовувати прейскуранти для вартісної оцінки колекційних зразків, каменесамоцвітної сировини, готових виробів

6 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	**Результати навчання**	**Найменування освітніх компонентів**
1	***2***	***3***
1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА		
ЗР1	Спілкуватися державною мовою	Українська мова
ЗР2	Спілкуватися іноземною мовою	Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька)
ЗР3	Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій	Вступ до спеціальності; Основи гірничого виробництва
ЗР4	Використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя	Фізична культура та спорт
ЗР5	Спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)	Вступ до спеціальності
ЗР6	Володіти навичками міжособистісної взаємодії	Ціннісні компетенції фахівця
ЗР7	Працювати в команді	Ціннісні компетенції фахівця; Навчальна, виробнича та переддипломна практики
ЗР8	Приймати обґрунтовані рішення з професійних питань у важкопрогнозованих особливо небезпечних умовах	Цивільна безпека
ЗР9	Уміти вчитися та оволодівати сучасними знаннями	Ціннісні компетенції фахівця; Дипломування
ЗР10	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 України	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Правознавство
СР1	Розуміти та пояснювати державну політику в гірничодобувній промисловості	Вступ до спеціальності
СР2	Знати геологічні процеси та базові закономірності формування гірських порід	Геологія; Навчальна практика (геологічна)
СР3	Застосовувати теорії, принципи, методи й поняття фундаментальних і загально-інженерних наук під час опанування спеціальних дисциплін та діяльності за фахом	Математика1; Математика2; Фізика1; Фізика 2 Хімія; Деталі машин і механізмів; Технічна механіка і опір

1	*2*	*3*
		матеріалів; Матеріалознавство.
СР4	Здійснювати гірничо-геометричне маркшейдерсько-геодезичне забезпечення технологій видобутку корисних копалин і будівництва гірничих підприємств і підземних споруд та розробляти геолого-маркшейдерську, технічну та обліково-контрольну документацію	Геодезія; Інженерна графіка; Фізика гірських порід і процесів; Маркшейдерія; Навчальна практика (геодезична)
СР5	Проектувати елементи гірничих систем та технологій	Основи гірничого виробництва; Геотехнологія ; Маркшейдерія; Збагачення корисних копалин; Буріння свердловин; Технологія та безпека виконання підривних робіт; Основи теорії транспорту; Основи електропостачання гірничих підприємств; Енергомеханічні комплекси гірничого виробництва; Охорона праці в гірництві; Екологія гірництва; Економіка гірництва; Навчально-ознайомча практика; Дипломування
СР6	Розробляти технологічні операції та процеси гірничого виробництва	
СР7	Здійснювати технічне керівництво будівництвом, реконструкцією, переоснащенням, уведенням в експлуатацію ланок гірничих підприємств та проведенням гірничих робіт	
СР8	Знати та застосовувати правила і норми технічної експлуатації систем і технологій гірництва	
СР9	Аналізувати режими експлуатації об’єктів та устаткування гірництва і виконувати оптимізацію їх функціонування	
СР10	Оцінювати стан і технічну готовність устаткування ланок гірничих підприємств за критеріями забезпечення заданої продуктивності та безпеки експлуатації	
СР11	Застосовувати сучасні методи діагностики стану елементів ланок гірничих систем та технологій у промислових і лабораторних умовах	
СР12	Застосовувати сучасне програмне забезпечення для проектних та експлуатаційних розрахунків параметрів технологічних процесів гірничих виробництв;	
СР13	Знати та застосовувати норми безпечного ведення гірничих робіт, використання гірничошахтного та електротехнічного устаткування, рудникового та кар'єрного транспорту, вимоги щодо провітрювання та протиаварійного захисту гірничих виробок, додержання пилогазового режиму, виробничої санітарії, охорони праці та довкілля	
СР14	Знати та застосовувати вимоги та норми щодо ефективного, безпечного та екологічно чистого проведення гірничих робіт, організації та управління виробництвом	
СР15	Знати та застосовувати правила безпеки під час виконання підривних робіт	

1	*2*	*3*
СР16	Здійснювати технічні та організаційні заходи щодо запобігання аваріям і катастрофам	
СР17	Визначати ефективність використання систем і технологій гірництва за функціональними, технологічними, економічними, антропологічними критеріями	
СР18	Застосовувати математичні методи для визначення технологічних параметрів і показників гірничих виробництв	Інформатика, алгоритмізація та програмування
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА		
2.1	**Спеціалізація 1 «Підземна розробка родовищ»**	
ВР1.1	Проектувати ланки технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов	Основи проектування процесів підземного виробництва; Курсовий проект з технології підземної розробки родовищ корисних копалин; Гірничо-комп'ютерна графіка; Комп'ютерне моделювання виробничих процесів; Дипломування
ВР1.2	Створювати технологічні системи і технології видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Технологія підземної розробки рудних родовищ Процеси гірничих робіт Механіка гірських порід Комп'ютерне моделювання виробничих процесів; Дипломування
ВР1.3	Розраховувати та корегувати параметри технологічних систем та технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Технологія підземної розробки рудних родовищ Технологія підземної розробки рудних родовищ Процеси гірничих робіт Дипломування
ВР1.4	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності ланок технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Технологія підземної розробки рудних родовищ корисних копалин Виробнича практика Переддипломна практика

1	*2*	*3*
ВР1.5	Оцінювати показники якості роботи складових технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин	Метрологія, стандартизація та сертифікація Преддипломна практика Дипломування
ВР1.6	Розраховувати та корегувати режими роботи транспортних систем і комплексів гірничих підприємств для різних умов експлуатації	Транспортні системи гірничих підприємств Курсовий проект з транспортних систем гірничих підприємств Дипломування
ВР1.7	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Технологія підземної розробки рудних родовищ
ВР1.8	Організовувати роботу ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин	Організація та планування підземних гірничих робіт
ВР1.9	Контролювати функціонування ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації	Організація та планування підземних гірничих робіт
ВР1.10	Планувати технологічну та організаційну діяльність і управління ланками технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин	Організація та планування підземних гірничих робіт
ВР1.11	Здійснювати аналіз режимів експлуатації устаткування ланок видобувних дільниць гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування	Механізовані комплекси
ВР1.12	Удосконалювати ланки технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин та їх організацію згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки	Організація та планування підземних гірничих робіт
ВР1.13	Оцінювати показники якості роботи вентиляційних систем і способів провітрювання шахт	Аерологія гірничих підприємств Дипломування
ВР1.14	Використовувати нетрадиційні технології видобутку корисних копалин	Фізико-хімічна геотехнологія
ВР1.15	Розраховувати параметри гідро-газодинамічних процесів з врахуванням основних законів термодинаміки і гідравліки	Гідравліка і термодинаміка Теорія газодинамічних явищ
ВР1.16	Знати та свідомо використовувати основні методи вирішення науково-технічних задач для вдосконалення техніки та технології виробництва.	Основи наукових досліджень
2.2	**Спеціалізація 2 «Інжиніринг гірництва»**	
ВР2.1	Проектувати ланки технологічних систем і	Курсовий проект з технології

1	*2*	*3*
	технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;	підземної розробки родовищ корисних копалин Розробка об’єктів управління гірничими системами. Базісний інжиніринг та моделювання об'єктів гірничого виробництва; Дипломування.
ВР2.2	Створювати технологічні системи і технології видобутку корисних копалин; для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Процеси гірничих робіт Механіка гірських порід Базисний інжиніринг та моделювання об'єктів гірничого виробництва ; Дипломування.
ВР2.3	Розраховувати та корегувати параметри технологічних систем та технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов;	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Процеси гірничих робіт Механіка гірських порід; Дипломування
ВР2.4	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності ланок технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин;	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин; Виробнича практика; Переддипломна практика
ВР2.5	Оцінювати показники якості роботи складових технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин;	Метрологія, стандартизація та сертифікація; Дипломування
ВР2.6	Визначати потенційно перспективні родовища щодо впровадження геотехнологічних методів видобування корисних копалин;	Технологічний інжиніринг; Фізико-хімічна геотехнологія; Основи розробки техногенних родовищ.
ВР2.7	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин;	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин.
ВР2.8	Організовувати роботу ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин;	Організація та планування підземних гірничих робіт
ВР2.9	Контролювати функціонування ланок технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин з використанням сучасних методів аналізу та обробки	Організація та планування підземних гірничих робіт

1	*2*	*3*
	інформації;	
ВР2.10	Планувати технологічну та організаційну діяльність та управління ланкам технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин;	Організація та планування підземних гірничих робіт
ВР2.11	Здійснювати моніторинг досконалості та перспективності технологій видобутку корисних копалин;	Бізнес-інжиніринг; Курсова робота з бізнес-інжинірингу
ВР2.12	Удосконалювати ланки технологічних систем і технологій підземного видобутку корисних копалин та їх організацію згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки;	Бізнес-інжиніринг; Курсова робота з бізнес-інжинірингу
ВР2.13	Оцінювати показники якості роботи вентиляційних систем і способів провітрювання шахт;	Аерологія гірничих підприємств; Дипломування
ВР2.14	Використовувати сучасні та нетрадиційні технології видобутку корисних копалин;	Технологічний інжиніринг; Фізико-хімічна геотехнологія
ВР2.15	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок транспортних систем і технологій гірничих підприємств	Інженерна логістика; Дипломування
ВР2.16	Здійснювати управління інформаційними і матеріальними потоками у процесі руху товарів енергоємних виробництв	
ВР2.17	Володіти вмінням ефективного спілкування професійною гірничотехнічною англійською мовою, рівень якої дозволить практично використовувати іноземну мову як у професійному, так і академічному середовищах	Гірничотехнічна англійська мова; Професійна англійська мова гірничого інженера
2.3	**Спеціалізація 3 «Гірничотранспортні системи та інженерна логістика»**	
ВР3.1	Проектувати ланки технологічних схем транспорту гірничих підприємств для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов	Транспортні системи гірничих підприємств; Транспортні системи і технології будівництва підземних споруд; Трубопровідний транспорт; Технологія підземної розробки пластових родовищ корисних копалин; Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин; Процеси гірничих робіт; Аерологія гірничих підприємств; Гірничі машини та комплекси; Основи проектування транспортних машин і комплек
ВР3.2	Створювати транспортні системи будівництва підземних споруд, вугільних і рудних шахт та їх поверхні, відкритих гірничих робіт, збагачувального виробництва, складів і відвалів	
ВР3.3	Розраховувати та корегувати режими роботи транспортних систем і комплексів гірничих підприємств для різних умов експлуатації	
ВР3.4	Здійснювати нормативне та технічне	Інженерна логістика

1	*2*	*3*
	забезпечення процесів створення, експлуатації, оцінки працездатності та відновлення ланок транспортних систем і технологій гірничих підприємств	
ВР3.5	Здійснювати управління інформаційними і матеріальними потоками у процесі руху товарів енергоємних виробництв	
ВР3.6	Забезпечувати безпеку складових транспортних систем і технологій гірничих підприємств відповідно до правил експлуатації	Експлуатація транспортних комплексів гірничих підприємств; Моделювання технологічних процесів
ВР3.7	Організовувати роботу та забезпечувати належну пропускну здатність ланок транспортних систем гірничих підприємств	
ВР3.8	Планувати технологічну і організаційну діяльність та управління ланками транспортних системам гірничих підприємств	
ВР3.9	Оцінювати показники якості транспортних машин і комплексів гірничих підприємств для конкретних умов експлуатації	Метрологія, стандартизація та сертифікація
ВР3.10	Відновлювати властивості транспортних машин і комплексів гірничих підприємств	
ВР3.11	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності транспортних систем і комплексів гірничих підприємств	Основи діагностики транспортних систем
ВР3.12	Контролювати функціонування ланок транспортних систем гірничих підприємств з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації	Інженерна логістика; Експлуатація транспортних комплексів гірничих підприємств; Комп’ютерні та інформаційні технології в гірництві; Моделювання технологічних процесів
ВР3.13	Здійснювати моніторинг організації ланок транспорту гірничих підприємств, досконалості та перспективності транспортних засобів	Технічна творчість; Комп’ютерні та інформаційні технології в гірництві; Моделювання технологічних процесів
ВР3.14	Удосконалювати ланки транспортних систем та їх організацію згідно з вимогами сучасного виробництва та конкурентоспроможної економіки	
ВР3.15	Знати та свідомо використовувати основні методи вирішення науково-технічних задач для вдосконалення транспортних систем і технологій гірництва	Основи наукових досліджень
2.4	**Спеціалізація 4 «Охорона праці»**	
ВР4.1	Проектувати системи вентиляції, кондиціювання повітря та дегазації для конкретних гірничотехнічних та гірничо-	Гірничо-комп'ютерна графіка Дегазація родовищ Курсовий проект з технології

1	*2*	*3*
	геологічних умов гірничих підприємств;	підземної розробки родовищ корисних копалин Курсовий проект з аерології гірничих підприємств Транспортні системи гірничих підприємств
ВР4.2	Контролювати стан умов та безпеки праці на робочих місцях;	Системи очищення повітря від шкідливих речовин Безпека експлуатації гірничого обладнання Гігієна праці та виробнича санітарія Атестація робочих місць за умовами праці Пожежна безпека
ВР4.3	Здійснювати аналіз елементів соціальної і економічної ефективності заходів з охорони праці на гірничих підприємствах;	Гігієна праці та виробнича санітарія Нормативне регулювання охорони праці Менеджмент охорони праці Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Електробезпека Атестація робочих місць за умовами праці Пожежна безпека
ВР4.4	Організовувати проведення контролю за додержанням чинних норм, правил і інструкцій з охорони праці на гірничих підприємствах;	
ВР4.5	Визначати шкідливі та небезпечні фактори виробничого середовища;	
ВР4.6	Розробляти програми розвитку і безпеки гірничих робіт;	
ВР4.7	Контролювати стан засобів захисту, що використовуються, приймати рішення щодо їх заміни;	Системи очищення повітря від шкідливих речовин Безпека експлуатації гірничого обладнання Гігієна праці та виробнича санітарія Нормативне регулювання охорони праці Менеджмент охорони праці Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Метрологія, стандартизація та сертифікація Аерологія гірничих підприємств Промислова вентиляція та кондиціювання повітря Електробезпека Атестація робочих місць за умовами праці Пожежна безпека
ВР4.8	Розробляти вимоги безпеки при підготовці та обґрунтуванні інвестиційних проектів;	
ВР4.9	Визначати безпечний стан гірського масиву, гірничого обладнання і атмосфери на гірничому підприємстві;	

1	*2*	*3*
ВР4.10	Визначати техногенні ризики на гірничих підприємствах;	Безпека експлуатації гірничого обладнання
ВР4.11	Контролювати дотримання технологічних параметрів видобутку корисних копалин та правил безпеки на гірничих підприємствах при виконанні робіт;	Гігієна праці та виробнича санітарія Нормативне регулювання охорони праці
ВР4.12	Розробляти заходи з безпеки праці та санітарно-гігієнічної документації;	Менеджмент охорони праці Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Аерологія гірничих підприємств Промислова вентиляція та кондиціювання повітря Електробезпека Атестація робочих місць за умовами праці Пожежна безпека Виробнича практика
ВР4.13	Розраховувати та здійснювати вибір оптимальних режимів роботи систем кондиціювання повітря робочої зони гірничих підприємств;	Системи очищення повітря від шкідливих речовин Аерологія гірничих підприємств Промислова вентиляція та кондиціювання повітря Виробнича практика Переддипломна практика Дипломування
ВР4.14	Розраховувати та здійснювати вибір оптимальних режимів роботи систем вентиляції гірничих підприємств;	Системи очищення повітря від шкідливих речовин Гірничо-комп'ютерна графіка Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Аерологія гірничих підприємств Промислова вентиляція та кондиціювання повітря Курсовий проект з аерології гірничих підприємств
2.5	**Спеціалізація 5 «Відкрита розробка родовищ»**	
ВР5.1	Проектувати технологічні системи і технології видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов	Геотехнологія Основи проектування процесів відкритого виробництва; КП з технології відкритої розробки родовищ корисних копалин; Гірничо-комп’ютерна графіка; Комп’ютерні технології в гірництві
ВР5.2	Створювати технології і системи будівництва	Технологія відкритої розробки

1	*2*	*3*
	кар'єрів та їх поверхні для відкритої розробки родовищ.	родовищ корисних копалин Процеси гірничих робіт Механіка гірських порід Гідромеханізація, осушення та водовідлив в кар'єрах Спорудження відкритих гірничих виробок
ВР5.3	Розраховувати та корегувати параметри технологічних систем та технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Процеси гірничих робіт Комп'ютерні технології в гірництві
ВР5.4	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності систем і технологій гірничих підприємств в різних геологічних умовах залягання родовища	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Виробнича практика Преддипломна практика
ВР5.5	Оцінювати показники якості роботи складових технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин	Метрологія, стандартизація та сертифікація Преддипломна практика Дипломування
ВР5.6	Забезпечувати роботу транспортних систем гірничих підприємств в складних гірничо-геологічних умовах залягання родовища	Транспортні системи гірничих підприємств КП з Транспортних систем гірничих підприємств Дипломування
ВР5.7	Відновлювати властивості систем і технологій гірничих підприємств на основі комп'ютерної технології	Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Комп'ютерні технології в гірництві
ВР5.8	Здійснювати технічне відображення гірничих елементів кар'єрів за допомогою комп'ютерних програм	Гірничо-комп'ютерна графіка; Комп'ютерні технології в гірництві
ВР5.9	Контролювати функціонування ланок технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації	Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин Організація та планування відкритих гірничих робіт
ВР5.10	Планувати технологічну та організаційну діяльність і управління ланками технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин	Організація та планування підземних гірничих робіт
ВР5.11	Контролювати функціонування систем гірничих підприємств з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації	Інформаційні технології при відкритих гірничих роботах

1	*2*	*3*
ВР5.12	Удосконалювати ланки технологічних систем і технологій відкритого видобутку корисних копалин та їх організацію згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки	Організація та планування відкритих гірничих робіт
ВР5.13	Оцінювати показники якості роботи вентиляційних систем і способів провітрювання кар'єрів	Аерологія гірничих підприємств Дипломування
ВР5.14	Планувати технологічну, організаційну діяльність гірничих підприємств після розробки родовища	Рекультивація земель, порушених відкритими гірничими роботами
ВР5.15	Забезпечувати роботу систем і технологій гірничих підприємств відповідно до правил стандартизація та сертифікація гірничого виробництва	Метрологія, стандартизація та сертифікація
ВР5.16	Знати та свідомо використовувати основні методи вирішення науково-технічних задач для вдосконалення техніки та технології виробництва.	Основи наукових досліджень
2.6	**Спеціалізація 6 «Буріння свердловин»**	
ВР6.1	Здійснювати вибір очисного агенту для різних геолого-технічних умов буріння та проектувати заходи по тампонуванню свердловин	Очисні агенти та тампонажні суміші
ВР6.2	Володіти основами інженерних підходів щодо будови бурових машин та механізмів, принципу їх роботи та умовам застосування при буріння свердловин різного призначення	Бурові машини та механізми
ВР6.3	Проектувати технологію та супроводжувати процеси буріння пов'язані з бурінням свердловин на тверді корисні копалини	Буріння свердловин (на тверді корисні копалини)
ВР6.4	Володіти основами теоретичних та практичних підходів щодо аналізу та створення нової техніки та технології буріння свердловин	Основи технічної творчості
ВР6.5	Застосовувати базові, спеціальні, природничо-наукові, соціально-економічні та технічні знання для вирішення комплексних інженерних проблем в області буріння свердловин	Теоретичні основи буріння свердловин
ВР6.6	Вміти підбирати склад хімічних реагентів для приготування очисних агентів та тампонажних сумішей	Фізична і колоїдна хімія
ВР6.7	Проектувати технологію та супроводжувати процеси буріння пов'язані з бурінням інженерно-геологічних свердловин	Буріння свердловин при інженерно-геологічних вишукуваннях
ВР6.8	Проектувати технологію та супроводжувати процеси буріння пов'язані з бурінням експлуатаційних свердловин на воду	Буріння свердловин (на воду)
ВР6.9	Проектувати технологію та супроводжувати	Буріння свердловин (на нафту та

1	*2*	*3*
	процеси буріння пов’язані з бурінням експлуатаційних нафтових і газових свердловин	газ)
ВР6.10	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності обладнання для буріння свердловин	Експлуатація бурового обладнання
ВР6.11	Проектувати технологію та супроводжувати процеси буріння пов’язані з бурінням похило-направлених свердловин	Буріння свердловин (похило – направлених)
ВР6.12	Контролювати буріння свердловин з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації	Автоматизація процесів в бурінні
ВР6.13	Застосовувати методи геофізичних досліджень при бурінні свердловин різного призначення	Геофізичні дослідження свердловин
ВР6.14	Розраховувати оптимальні режими технології буріння свердловин з використанням комп'ютерних технологій	Комп'ютерні технології в бурінні
ВР6.15	Проектувати технологію та супроводжувати процеси буріння пов’язані з бурінням технічних свердловин	Буріння технічних свердловин
ВР6.16	Володіти основами інженерних підходів щодо закінчення свердловин на нафту та газ	Закінчування свердловин
2.7	**Спеціалізація 7 «Маркшейдерія»**	
ВР7.1	Виконувати підготовку, перевірку і технічне обслуговування приладів і інструментів для кутових і лінійних вимірювань; Виконувати кутові, лінійні та висотні вимірювання різними мірними приладами та інструментами; Виконувати маркшейдерські роботи по створенню підземних маркшейдерських опорних та знімальних мереж; Виконувати маркшейдерські орієнтирно-з'єднувальні зйомки та передавання висотної відмітки з поверхні на підземний горизонт; Виконувати наземні планові та висотні геодезичні зйомки на земній поверхні;	Маркшейдерські роботи при розробці родовищ підземним способом
ВР7.2	Створювати маркшейдерську документацію у відповідності із вимогами сучасного діловодства; Створювати моделі гірського масиву, гірничого підприємства і підземних споруд та вирішувати за їх допомогою гірничо-геометричні задачі;	Автоматизація маркшейдерських розрахунків
ВР7.3	Виконувати підготовку, перевірку і технічне обслуговування приладів і інструментів для кутових і лінійних вимірювань; Виконувати кутові, лінійні та висотні вимірювання різними мірними приладами та	Маркшейдерські та геодезичні прилади

1	*2*	*3*
	інструментами;	
ВР7.4	Виконувати маркшейдерські роботи по забезпеченню будівництва розрізів і кар'єрів; Виконувати маркшейдерські роботи по забезпеченню буропідривних робіт, екскавації і транспортуванні гірської маси, рекультивації земель;	Маркшейдерські роботи при розробці родовищ відкритим способом
ВР7.5	Створювати моделі гірського масиву, гірничого підприємства і підземних споруд та вирішувати за їх допомогою гірничо-геометричні задачі;	Геометрія надр
ВР7.6	Проводити моніторинг деформацій земної поверхні, споруд, природних та підземних об′єктів; Розробляти заходи з охорони та захисту підроблюваних споруд і природних об'єктів від шкідливого впливу гірничих розробок; Здійснювати контроль за раціональним використанням надр, станом підземних і наземних споруд і об'єктів;	Зрушення гірничих порід і земної поверхні при розробці родовищ підземним способом
ВР7.7	Виконувати математичну обробку результатів маркшейдерсько-геодезичних вимірювань;	Математична обробка результатів маркшейдерських вимірювань
ВР7.8	Забезпечувати спорудження та експлуатацію вертикальних, похилих та горизонтальних виробок; Забезпечувати спорудження та експлуатацію наземного комплексу гірничого підприємства; Здійснювати контроль за раціональним використанням надр, станом підземних і наземних споруд і об'єктів.	Маркшейдерські роботи при будівництві шахт та підземних споруд
ВР7.9	Створювати маркшейдерську документацію у відповідності із вимогами сучасного діловодства;	Маркшейдерське креслення
2.1	**Спеціалізація 8 «Енергомеханічні комплекси гірничих підприємств»**	
ВР8.1	Проектувати ланки технологічних систем і технологій видобутку корисних копалин для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин
ВР8.2	Проектувати очисні та прохідницькі енергомеханічні комплекси для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов гірничих підприємств	Гірничі машини Транспортні комплекси гірничих підприємств Водовідливні та вентиляторні установки Курсова робота з водовідливних та вентиляторних установок Пневматичні установки гірничих підприємств Установки для кондиціонування
ВР8.3	Проектувати енергомеханічні комплекси вибійних, дільничних і магістральних транспортних систем гірничих підприємств	
ВР8.4	Проектувати вентиляторні, водовідливні та гідротранспортні установки гірничих підприємств	

1	*2*	*3*
ВР8.5	Проектувати пневматичні та дегазаційні установки гірничих підприємств	повітря шахт Шахтні підйомні установки Курсова робота з шахтних підйомних установок Механічні передачі в гірничих машинах Гідравліка та гідропривод гірничих машин Термодинаміка Теплообмін та теплоенергетичні установки Електрообладнання гірничих машин і установок Гідротранспорт на гірничих підприємствах Надійність гірничого обладнання Безпека експлуатації гірничого обладнання Переддипломна практика Дипломування
ВР8.6	Проектувати установки для кондиціонування повітря шахт	
ВР8.7	Проектувати підйомні установки гірничих підприємств	
ВР8.8	Організовувати проведення контролю технічного стану і забезпечувати ефективну та безпечну експлуатацію енергомеханічних комплексів гірничих підприємств	Гірничі машини. Транспортні комплекси гірничих підприємств Водовідливні та вентиляторні установки Пневматичні установки гірничих підприємств Установки для кондиціонування повітря шахт Шахтні підйомні установки Електрообладнання гірничих машин і установок Гідротранспорт на гірничих підприємствах Надійність гірничого обладнання Діагностика гірничого обладнання Безпека експлуатації гірничого обладнання Виробнича практика
ВР8.9	Організовувати безперебійне постачання підрозділів підприємств та устаткування необхідними видами енергії	Гідравліка та гідропривод гірничих машин. Теплообмін та теплоенергетичні установки. Водовідливні та вентиляторні установки. Пневматичні установки гірничих підприємств. Установки для кондиціонування повітря шахт Електрообладнання гірничих

1	*2*	*3*
		машин і установок
ВР8.10	Аналізувати інформацію контрольно-вимірювальних приладів і телеметричної апаратури підрозділів підприємств	Діагностика гірничого обладнання Електрообладнання гірничих машин і установок
ВР8.11	Аналізувати експлуатаційні властивості та надійність енергомеханічних комплексів гірничих підприємств	Гірничі машини Транспортні комплекси гірничих підприємств Водовідливні та вентиляторні установки Пневматичні установки гірничих підприємств Установки для кондиціонування повітря шахт Шахтні підйомні установки Надійність гірничого обладнання Діагностика гірничого обладнання Виробнича практика
ВР8.12	Організовувати технічне обслуговування, проведення робіт з ремонту, модернізації, монтажу та демонтажу, а також налагодження устаткування	Гірничі машини Транспортні комплекси гірничих підприємств Водовідливні та вентиляторні установки Пневматичні установки гірничих підприємств Установки для кондиціонування повітря шахт Шахтні підйомні установки Діагностика гірничого обладнання Електрообладнання гірничих машин і установок Виробнича практика
ВР8.13	Аналізувати елементи соціальної та економічної ефективності заходів з охорони праці в підрозділі (на дільниці), дотримання правил промислової санітарії	Безпека експлуатації гірничого обладнання
ВР8.14	Організовувати проведення контролю за додержанням чинних норм, правил і інструкцій з охорони праці при поводженні з машинами, механізмами, устаткуванням, іншими засобами виробництва на гірничих підприємствах	Гірничі машини Транспортні комплекси гірничих підприємств Водовідливні та вентиляторні установки Пневматичні установки гірничих підприємств Установки для кондиціонування повітря шахт Шахтні підйомні установки Електрообладнання гірничих машин і установок Безпека експлуатації гірничого обладнання
ВР8.15	Розробляти організаційно-технічні заходи, що	Гірничі машини

1	*2*	*3*
	забезпечують покращення техніко-економічних показників підрозділу (дільниці) підприємства	Транспортні комплекси гірничих підприємств Водовідливні та вентиляторні установки Пневматичні установки гірничих підприємств Установки для кондиціонування повітря шахт Шахтні підйомні установки Електрообладнання гірничих машин і установок Основи технічної творчості
2.9	**Спеціалізація 9 «Якість, стандартизація та сертифікація мінеральної сировини»**	
ВР9.1	Застосовувати на практиці знання із галузі загальноосвітніх дисциплін, професійно профільованих у процесі розв'язання професійних задач із розробки технології збагачення та переробки корисних копалин, мінеральної сировини, техногенних родовищ.	Гідроаеромеханічні процеси; Аналітична хімія і технічний аналіз; Фізична та колоїдна хімія; Теоретичні основи сепараційних процесів; Технічні вимірювання в технологіях збагачення корисних копалин Технологічні розрахунки у збагаченні корисних копалин; Навчально-ознайомча практика
ВР9.2	Розраховувати та корегувати параметри основних операцій, процесів, технологічних схем, режимів роботи технологій гірничозбагачувального виробництва для конкретних умов експлуатації;	Підготовчі процеси збагачення корисних копалин; Курсова робота з підготовчих процесів збагачення корисних копалин; Гравітаційні процеси збагачення корисних копалин; Флотаційні процеси збагачення корисних копалин; Магнітні та електричні методи збагачення корисних копалин; Курсова робота з гравітаційних процесів збагачення корисних копалин; Курсова робота з флотаційних процесів збагачення корисних копалин
ВР9.3	Забезпечувати відповідний склад мінеральної сировини згідно технології її переробки, ефективну роботу технологічного обладнання і окремих вузлів технологічних схем з корегуванням режимних та технологічних карт в умовах роботи гірничого підприємства;	Технології використання мінеральної сировини та продукції збагачувальних фабрик; Розробка технологічного регламенту збагачувального виробництва
ВР9.4	Здійснювати нормативне та технічне	Випробування та контроль

1	*2*	*3*
	забезпечення технологічних процесів, розрахувати витрати мінеральної сировини та складати матеріальний і технологічний баланси, технічні звіти;	процесів збагачення корисних копалин; Сертифікація та стандартизація продукції гірничих підприємств;
ВР9.5	Контролювати функціонування дільниць гірничих підприємств з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації;	Випробування та контроль процесів збагачення корисних копалин; Технічні вимірювання в технологіях збагачення корисних копалин; Кваліметрія та якість продукції
ВР9.6	Розробляти та обґрунтовувати технології переробки та збагачення корисних копалин відповідно до зміни технологічних та технічних умов експлуатації устаткування;	Технологічні розрахунки у збагаченні корисних копалин; Розробка технологічного регламенту збагачувального виробництва
ВР9.7	Удосконалювати роботу переробних, збагачувальних підприємств згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки;	Кондиціювання продукції збагачувальних фабрик;
ВР9.8	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності дільниць технологічних систем і технологій гірничозбагачувального виробництва;	Технологічні розрахунки у збагаченні корисних копалин; Виробнича практика;
ВР9.9	Оцінювати показники якості продуктів збагачення та удосконалювати і корегувати режими роботи гірничозбагачувального устаткування;	Кваліметрія та якість продукції; Гравітаційні процеси збагачення корисних копалин; Флотаційні процеси збагачення корисних копалин; Магнітні та електричні методи збагачення корисних копалин.
ВР9.10	Визначати технологічну придатність родовищ корисних копалин та виконувати їх техніко-економічну оцінку;	Технологічна оцінка родовищ корисних копалин
ВР9.11	Визначати споживчі властивості продуктів збагачення корисних копалин, способи контролю їх якості та дотримання норм;	Кондиціювання продукції збагачувальних фабрик; Сертифікація та стандартизація продукції гірничих підприємств
ВР9.12	Оцінювати показники якості продуктів збагачення, дотримуватися стандартів, розробляти сертифікати та технічні умови на продукцію гірничозбагачувальних підприємств;	Кондиціювання продукції збагачувальних фабрик; Кваліметрія та якість продукції;
ВР9.13	Забезпечувати випуск продукції гірничо-збагачувальним виробництвом відповідно до Держстандартів України та галузевих стандартів;	Сертифікація та стандартизація продукції гірничих підприємств; Кондиціювання продукції збагачувальних фабрик
ВР9.14	Створювати елементи технологічних схем, щодо використання продукції гірничо-збагачувального виробництва;	Технології використання мінеральної сировини та продукції збагачувальних фабрик;

1	*2*	*3*
		Дипломування; Переддипломна практика.
ВР9.15	Обгрунтовувати та застосовувати сучасні технології використання продукції збагачувального виробництва, творчо підходити до використання відходів гірничого підприємства;	Технології використання мінеральної сировини та продукції збагачувальних фабрик;
ВР9.16	Використовувати основні методи вирішення техніко-економічних задач щодо вдосконалення методів та засобів контролю технологічного процесу переробки та збагачення корисних копалин;	Сертифікація та стандартизація продукції гірничих підприємств; Випробування та контроль процесів збагачення корисних копалин.
2.10	**Спеціалізація 10 «Збагачення корисних копалин»**	
ВР10.1	Застосовувати на практиці знання із галузі загальноосвітніх дисциплін, професійно профільованих у процесі розв'язання професійних задач із розробки технології збагачення та переробки корисних копалин, мінеральної сировини, техногенних родовищ.	Гідроаеромеханічні процеси; Аналітична хімія і технічний аналіз; Органічна хімія; Теоретичні основи сепараційних процесів; Фізична і колоїдна хімія; Технологічні розрахунки у збагаченні корисних копалин; Навчально-ознайомча практика
ВР10.2	Розраховувати та корегувати параметри основних операцій, процесів, технологічних схем, режимів роботи технологій гірничозбагачувального виробництва для конкретних умов експлуатації;	Підготовчі процеси збагачення корисних копалин; Курсова робота з підготовчих процесів збагачення корисних копалин; Гравітаційні процеси збагачення корисних копалин; Флотаційні процеси збагачення корисних копалин; Магнітні та електричні методи збагачення корисних копалин; Курсова робота з гравітаційних процесів збагачення корисних копалин; Курсова робота з флотаційних процесів збагачення корисних копалин
ВР10.3	Забезпечувати відповідний склад мінеральної сировини згідно технології її переробки, ефективну роботу технологічного обладнання і окремих вузлів технологічних схем з корегуванням режимних та технологічних карт в умовах роботи гірничого підприємства;	Технологія переробки та збагачення корисних копалин; Технологічні властивості корисних копалин
ВР10.4	Здійснювати нормативне та технічне забезпечення технологічних процесів, розрахувати витрати мінеральної сировини та складати матеріальний і технологічний	Випробування та контроль процесів збагачення корисних копалин; Технологія переробки та

1	*2*	*3*
	баланси, технічні звіти;	збагачення корисних копалин;
ВР10.5	Контролювати функціонування дільниць гірничих підприємств з використанням сучасних методів аналізу та обробки інформації;	Випробування та контроль процесів збагачення корисних копалин;
ВР10.6	Розробляти та обґрунтовувати технології переробки та збагачення корисних копалин відповідно до зміни технологічних та технічних умов експлуатації устаткування;	Технологія переробки та збагачення корисних копалин; Основи технологічного інжинірингу у збагаченні корисних копалин
ВР10.7	Удосконалювати роботу процесів та операцій переробки корисних копалин та їх організацію згідно з вимогами конкурентоспроможної економіки;	Технологічні розрахунки у збагаченні корисних копалин; Основи технологічного інжинірингу у збагаченні корисних копалин
ВР10.8	Використовувати на практиці методи діагностики рівня працездатності дільниць технологічних систем і технологій гірничозбагачувального виробництва;	Технологія переробки та збагачення корисних копалин; Виробнича практика; Дипломування
ВР10.9	Оцінювати показники якості продуктів збагачення та удосконалювати і корегувати режими роботи гірничозбагачувального устаткування;	Випробування та контроль процесів збагачення корисних копалин; Технологічні властивості корисних копалин; Технологічні розрахунки у збагаченні корисних копалин; Переддипломна практика; Дипломування.
ВР10.10	Застосовувати сучасні методи переробки корисних копалин, маловідходні, екологічно чисті технології збагачувального виробництва;	Технологічні властивості корисних копалин; Гравітаційні процеси збагачення корисних копалин; Флотаційні процеси збагачення корисних копалин; Магнітні та електричні методи збагачення корисних копалин;
ВР10.11	Організовувати роботу дільниць гірничозбагачувального виробництва відповідно до вирішення технологічної задачі;	Технологія переробки та збагачення корисних копалин; Технологічні розрахунки у збагаченні корисних копалин
ВР10.12	Забезпечувати максимальний випуск товарної продукції гірничозбагачувальним виробництвом відповідно до норм якості;	Основи технологічного інжинірингу у збагаченні корисних копалин
ВР10.13	Планувати технологічну та організаційну діяльність та управління ланками гірничозбагачувального виробництва;	Основи технологічного інжинірингу у збагаченні корисних копалин
ВР10.14	Пропонувати, обґрунтовувати, розраховувати, експлуатувати схеми зневоднення та пиловловлення продуктів в технологіях збагачення та переробки корисних копалин;	Кондиціювання продуктів за вологістю та водозабезпечення технологій збагачення корисних копалин

1	*2*	*3*
ВР10.15	Визначати та розраховувати схеми та основне устаткування шламового та повітряного господарства;	Кондиціювання продуктів за вологістю та водозабезпечення технологій збагачення корисних копалин
ВР10.16	Використовувати основні методи вирішення техніко-економічних задач щодо вдосконалення технологій переробки та збагачення корисних копалин.	Основи технологічного інжинірингу у збагаченні корисних копалин
2.11	**Спеціалізація 11 Будівельні геотехнології та геомеханіка**	
ВР11.1	Оцінювати основні закономірності розвитку геомеханічних процесів в масивах гірських порід та використовувати на практиці сучасні методи моделювання геомеханічних процесів	Геомеханіка Дипломування
ВР11.2	Визначати види, параметри та кількість гірничопрохідницької та будівельної техніки для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов та будівельних вимог	Гірничо-прохідницька і будівельна техніка Виробнича практика
ВР11.3	Вибирати та планувати технології будівництва горизонтальних, похилих і вертикальних виробок відповідно до умов виконання геобудівельних робіт	Технологія будівництва горизонтальних і похилих виробок Технологія будівництва вертикальних виробок Курсовий проект з технології будівництва горизонтальних і похилих виробок Курсовий проект з технології будівництва вертикальних виробок Курсовий проект з технології та безпеки виконання підривних робіт Гірничо-прохідницька і будівельна техніка Конструкції кріплення гірничих виробок Виробнича практика Переддипломна практика Дипломування
ВР11.4	Використовувати на практиці методи розрахунку параметрів різних видів кріплення гірничих виробок для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов	Конструкції кріплення гірничих виробок Виробнича практика Переддипломна практика Дипломування
ВР11.5	Вибирати та планувати будівельні геотехнології при спорудженні виробок спеціального призначення	Технологія спорудження виробок спеціального призначення
ВР11.6	Визначати спеціальні способи у геобудівництві та розробляти технології спорудження виробок у складних гірничо-геологічних та гідрогеологічних умовах	Спеціальні способи в геотехнологіях

1	*2*	*3*
ВР11.7	Використовувати на практиці методи розрахунку міцності та витривалості зварних конструкцій та з'єднань, залізобетонних несучих конструкцій будівель та споруд із застосуванням методів будівельної механіки, проектувати гірничотехнічні будівлі та споруди	Будівельна механіка Будівельні конструкції Гірничотехнічні будівлі і споруди
ВР11.8	Оцінювати фізико-механічні властивості ґрунтів, проектувати основи і фундаменти у ґрунтах з різними фізико-механічними властивостями	Механіка ґрунтів, основи і фундаменти
ВР11.9	Проектувати сучасні технології будівництва, монтажу та ремонту об'єктів, які застосовують у виробництві та будівельних геотехнологіях	Технологія будівельного виробництва
ВР11.10	Визначати методи проведення інженерно-геологічних досліджень та складати технічну документацію на проектування об'єктів геобудівництва	Інженерні розвідування і проектування у геобудівництві
ВР11.11	Приймати обґрунтовані проектні рішення та виконувати відповідні розрахунки згідно чинним галузевим нормативам та передовому світовому досвіду у геобудівництві із застосуванням системи автоматизованого проектування	
ВР11.12	Оцінювати вартість проектних, будівельних та прохідницьких робіт та формувати проектно-кошторисну документацію з використанням сучасних програмних кошторисних комплексів	Проектно-кошторисна справа Дипломування
ВР11.13	Створювати елементи технологічних схем систем видобування, транспортування та зберігання нафти й газу	Спорудження газонафтопроводів
2.12	**Спеціалізація 12 Вибухові технології та матеріали**	
ВР12.1	Оцінювати основні закономірності розвитку геомеханічних процесів в масивах гірських порід та використовувати на практиці сучасні методі моделювання геомеханічних процесів	Геомеханіка Дипломування
ВР12.2	Визначати види, параметри та кількість гірничопрохідницької та будівельної техніки для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов та будівельних вимог	Гірничо-прохідницька і будівельна техніка Виробнича практика
ВР12.3	Вибирати та планувати технології будівництва горизонтальних, похилих і вертикальних виробок відповідно до умов виконання геобудівельних робіт та вдосконалювати ланки технологічних систем	Технологія будівництва горизонтальних і похилих виробок Технологія будівництва вертикальних виробок Курсовий проект з технології будівництва горизонтальних і похилих виробок

1	*2*	*3*
		Курсовий проект з технології будівництва вертикальних виробок Курсовий проект з технології та безпеки виконання підривних робіт Гірничо-прохідницька і будівельна техніка Конструкції кріплення гірничих виробок Виробнича практика Переддипломна практика Дипломування
ВР12.4	Використовувати на практиці методи розрахунку параметрів різних видів кріплення гірничих виробок для конкретних гірничотехнічних та гірничо-геологічних умов	Конструкції кріплення гірничих виробок Виробнича практика Переддипломна практика Дипломування
ВР12.5	Застосовувати теорії, принципи, методи й поняття для ефективного використання підривних технологій та високоенергетичних матеріалів	Теорія детонації та ударні хвилі в конденсованих середовищах
ВР12.6	Проектувати технології виконання спеціальних видів підривних робіт та заходів з техніки безпеки	Спеціальні підривні роботи
ВР12.7	Проектувати підривні роботи в обмежених умовах забудови з дотриманням заходів з техніки безпеки	Підривні роботи в міських умовах
ВР12.8	Проектувати технології підривних робіт в складних гірничо-геологічних умовах при підземному та відкритому видобутку корисних копалин та керувати цими роботами	Технологія та безпека виконання підривних робіт (спецкурс)
ВР12.9	Використовувати типове лабораторне обладнання й вимірювальну апаратуру та виконувати фізико-хімічні випробування з хімічними системами в твердій, газовій фазах та розчинах і визначати необхідні фізико-хімічних дані	Аналітична хімія і технічний аналіз
ВР12.10	Використовувати теоретичні положення та закони хімії, фізики, термодинаміки, хімічної кінетики, каталізу і теорії дисперсних систем та аналізувати й прогнозувати фазовий стан і властивості речовин в високодисперсному стані	Фізична і колоїдна хімія
ВР12.11	Оцінювати структури твердих речовин (гірських порід та будівельних матеріалів), їх випробувати у складному напружено-деформованому стані та підбирати відповідний критерій руйнування	Основи механіки руйнування
ВР12.12	Застосувати теорії, принципи, методи й	Органічна хімія

1	*2*	*3*
	поняття органічної хімії для отримання нових складів енергонасичених композиційних матеріалів	
ВР12.13	Оцінювати основні закономірності: хімічних перетворень, властивостей речовин, термодинаміки й кінетики та експериментально визначати основні критерії досконалості хіміко-технологічних процесів	Хімічні технології Виробнича практика Переддипломна практика
ВР12.14	Оцінювати вартість проектних, будівельних та прохідницьких робіт та формувати проектно-кошторисну документацію з використанням сучасних програмних кошторисних комплексів	Проектно-кошторисна справа Дипломування
2.13	**Спеціалізація 13 Гірнича геологія**	
ВР13.1	Аналізувати геологічну будову,визначати генетичний та промисловий типи родовищ корисних копалин	Мінералогія та петрографія Геологія родовищ корисних копалин Промислові типи родовищ корисних копалин Структурна геологія та геокартування
ВР13.2	Деталізувати відомості про геологічну будову родовища та речовинний склад корисних копалин для контролю за якістю	Структурна геологія та геокартування Геологія родовищ корисних копалин Промислові типи родовищ корисних копалин Лабораторні методи вивчення корисних копалин
ВР13.3	Проводити відбір проб і організовувати визначення показників якості основного та попутних корисних копалин, фізико-механічних характеристик порід, що їх вміщують	Лабораторні методи вивчення корисних копалин Пошуки та розвідка родовищ Гірничопромислова геологія Геологія горючих копалин
ВР13.4	Проводити експлуатаційну розвідку родовища на основі його поглибленого геолого-мінералогічного вивчення	Геофізичні методи досліджень Гідрогеологічне та інженерно-геологічне забезпечення гірничих робіт Гірничопромислова геологія Геологія горючих копалин
ВР13.5	Уточнювати дані про розвідані запаси, підвищувати ступінь розвіданості запасів, здійснювати контроль за рухом запасів	Гірничопромислова геологія Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин
ВР13.6	Здійснювати постійний контроль за зміною геологічних умов розробки родовища	Гірничопромислова геологія
ВР13.7	Оцінювати стан гірничо-геологічних умов розробки родовища	Гірничопромислова геологія
ВР13.8	Застосовувати сучасні методи прогнозу гірничо-геологічних умов розробки корисних копалин	Гірничопромислова геологія

1	*2*	*3*
2.14	**Спеціалізація 14 «Обробка природних матеріалів»**	
ВР14.1	Визначати фізико-хімічні властивості і діагностувати певні різновиди дорогоцінного, напівдорогоцінного та декоративного каміння	Родовища природного каміння; Основи гемології; Вартісна оцінка коштовного каміння; Курсовий проект з основ гемології та родовищ природного каміння; Основи ювелірної справи
ВР14.2	Характеризувати певну торгову назву дорогоцінного каміння за фізико-хімічними властивостями, здійснювати аналіз ринку даного різновиду дорогоцінного каміння.	Основи гемології; Курсовий проект з основ гемології та родовищ природного каміння
ВР14.3	Аналізувати існуючі гірничо-геологічні умови для оптимізації видобутку природного каміння, організовувати виробничий процес видобутку корисних копалин з урахуванням принципів максимального збереження природної форми каменесамоцвітної сировини.	Родовища природного каміння; Курсовий проект з основ гемології та родовищ природного каміння; Технології видобутку та переробки природного каміння Основи наукових досліджень Геотуризм
ВР14.4	Застосовувати та вдосконалювати існуючі технології обробки природного каміння, визначати раціональні технології видобутку та переробки, обирати методи усунення вад, аналізувати наявні проекти і удосконалювати технологічні рішення з виготовлення декоративно-художніх виробів, класифікувати коштовне каміння за методами обробки, вибирати обладнання, шліфувально-полірувальні матеріали та інструменти для обробки коштовного каміння.	Технології видобутку та переробки природного каміння; Сучасні методи обробки природних матеріалів; Діагностика дорогоцінного каміння Переддипломна практика; Дипломування
ВР14.5	Визначати вікову та стилістичну належність виробів з природного каміння до певних історичних періодів.	Історія застосування коштовного каміння
ВР14.6	Розраховувати оптимальні режими роботи обладнання, вибирати устаткування і матеріалів для обробки природних матеріалів, обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення авторських декоративно-художніх виробів.	Технологія художньої обробки природного каміння; Курсовий проект з технологій видобутку та художньої обробки природного каміння; Сучасні методи обробки природних матеріалів Основи наукових досліджень
ВР14.7	Використовувати певні техніки та засоби художньої (авторської) обробки природних матеріалів організовувати виготовлення авторських декоративно-художніх виробів за основними відомими техніками: різьблення, огранювання, пейзажні зрізи-картини, мозаїка тощо.	Технології художньої обробки природних матеріалів; Курсовий проект з технологій видобутку та художньої обробки природного каміння; Виробнича практика

1	*2*	*3*
ВР14.8	Обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення серійних (стандартизованих) виробів, використовуючи інформацію про мінеральний склад, текстуру, фізико-механічні властивості природного каміння згідно нормативно-технічної документації та наукової літератури.	Сучасні методи обробки природних матеріалів; Виробнича практика
ВР14.9	Обирати програмне забезпечення, розробляти моделі для виготовлення стандартних та авторських виробів з природного каміння.	Комп'ютерне моделювання; Переддипломна практика; Дипломування
ВР14.10	Обирати потрібні металеві сплави у залежності від їх фізико-хімічних властивостей, підбирати тип і форму огранованого каменю, проектувати вироби у різних стилях, розраховувати собівартість ювелірних виробів, уникати появи «слабких місць» у виробах, передбачати способи їх ремонту.	Основи ювелірної справи; Переддипломна практика
ВР14.11	Розраховувати за допомогою відповідних методів загальних планових показників каменеобробного виробництва, капітальних та експлуатаційних витрат і собівартості продукції, використовуючи чинні нормативно-технічні документи та визначати основні параметри якості, що впливають на вартість виробів з природного каменю, застосовувати прейскуранти для вартісної оцінки колекційних зразків, каменесамоцвітної сировини, готових виробів.	Вартісна оцінка коштовного каміння; Технологія художньої обробки природного каміння; Технології видобутку та переробки природного каміння; Переддипломна практика; Дипломування Основи наукових досліджень
2.15	**Спеціалізація 15 «Обробка ювелірного та декоративного каміння»**	
ВР15.1	Визначати фізико-хімічні властивості дорогоцінного каміння у сировині і в обробленому вигляді, застосовувати неруйнуючі методи діагностики, встановлювати торгову назву певного різновиду	Родовища дорогоцінного каміння Основи гемології Вартісна оцінка дорогоцінного каміння Курсовий проект з основ гемології та родовищ дорогоцінного каміння Основи ювелірної справи
ВР15.2	Характеризувати певну торгову назву дорогоцінного каміння за фізико-хімічними властивостями, здійснювати аналіз ринку даного різновиду дорогоцінного каміння	Основи гемології; Курсовий проект з основ гемології та родовищ дорогоцінного каміння
ВР15.3	Аналізувати існуючі гірничо-геологічні умови для оптимізації видобутку ювелірного та декоративного каміння, організовувати виробничий процес видобутку корисних копалин з урахуванням принципів максимального збереження природної форми каменесамоцвітної сировини	Родовища дорогоцінного каміння Курсовий проект з основ гемології та родовищ дорогоцінного каміння; Технології видобутку та переробки ювелірного та декоративного каміння Основи наукових досліджень Геотуризм

1	*2*	*3*
ВР15.4	Визначати раціональні технології видобутку та переробки, обирати методи усунення вад, аналізувати наявні проекти і удосконалювати технологічні рішення з виготовлення декоративно-художніх виробів, класифікувати коштовне каміння за методами обробки, вибирати обладнання, шліфувально-полірувальні матеріали та інструменти для обробки ювелірного та декоративного каміння	Технології видобутку та переробки ювелірного та декоративного каміння Сучасні методи обробки ювелірного та декоративного каміння Діагностика дорогоцінного каміння Переддипломна практика; Дипломування
ВР15.5	Визначати вікову та стилістичну належність виробів з коштовного каміння до певних історичних періодів	Історія застосування коштовного каміння Основи наукових досліджень
ВР15.6	Обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення авторських декоративно-художніх виробів	Технології художньої обробки ювелірного та декоративного каміння Курсовий проект з технологій видобутку та художньої обробки ювелірного та декоративного каміння Сучасні методи обробки ювелірного та декоративного каміння Основи наукових досліджень
ВР15.7	Організовувати виготовлення авторських декоративно-художніх виробів за основними відомими техніками: різьблення, огранювання, пейзажні зрізи-картини, мозаїка тощо	Технології художньої обробки ювелірного та декоративного каміння Курсовий проект з технологій видобутку та художньої обробки ювелірного та декоративного каміння Виробнича практика
ВР15.8	Обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення серійних (стандартизованих) виробів, використовуючи інформацію про мінеральний склад, текстуру, фізико-механічні властивості каменесамоцвітної сировини згідно нормативно-технічної документації та наукової літератури	Сучасні методи обробки ювелірного та декоративного каміння Виробнича практика
ВР15.9	Обирати програмне забезпечення, розробляти моделі для виготовлення стандартних та авторських виробів з ювелірного та декоративного каміння	Комп'ютерне моделювання; Переддипломна практика; Дипломування
ВР15.10	Обирати потрібні металеві сплави у залежності від їх фізико-хімічних властивостей, підбирати тип і форму огранованого каменю, проектувати вироби у різних стилях, розраховувати собівартість ювелірних виробів, уникати появи «слабких місць» у виробах, передбачати способи їх ремонту	Основи ювелірної справи; Переддипломна практика

1	*2*	*3*
ВР15.11	За допомогою відповідних методів розраховувати загальні планові показники каменеобробного виробництва, капітальні та експлуатаційні витрати і собівартість продукції, використовуючи чинні нормативно-технічні документи. Визначати основні параметри якості, що впливають на вартість коштовного каміння, застосовувати прейскуранти для вартісної оцінки колекційних зразків, каменесамоцвітної сировини, готових виробів	Вартісна оцінка дорогоцінного каміння Технології художньої обробки ювелірного та декоративного каміння Технології видобутку та переробки ювелірного та декоративного каміння Переддипломна практика; Дипломування Основи наукових досліджень

7 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр	**Освітній компонент**	**Обсяг, кред.**	**Підсум. контр.**	**Кафедра, що викладає**	**Розподіл за чвертями**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	**НОРМАТИВНА ЧАСТИНА**	**152**			
1.1	**Цикл загальної підготовки**				
З1	Українська мова	3,0	іс	ФМК	3
З2	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	3,0	дз	ІПТ	1
З3	Іноземна мова для професійної діяльності (англійська, німецька, французька)	6,0	іс	ІнМов	1;2;3;4
З4	Фізична культура і спорт	6,0	дз	КФС	1;2;3;4; 5;6;7;8
З5	Ціннісні компетенції фахівця	6,0	іс	ФП	5;6
З6	Правознавство	3,0	дз	ЦГП	11
З7	Цивільна безпека	3,0	іс	АОП	13
1.2	**Цикл спеціальної підготовки**				
1.2.1	*Базові дисципліни за галуззю знань*				
Б1	Математика1	5,0	дз	ВМ	1; 2
Б2	Хімія	5,0	іс	Хімії	5;6
Б3	Інформатика, алгоритмізація та програмування	3,0	іс	ПЗКС	1; 2
Б4	Фізика1	5,0	дз	Фізики	3; 4
Б5	Інженерна графіка	3,0	іс	ОКММ	1; 2
Б6	Геологія	2,0	дз	ЗСГ	1
Б7	Геологія	2,0	іс	ГіГ	2
1.2.2	*Фахові дисципліни за спеціальністю*				
Ф1	Геотехнологія	3,0	дз	БГГМ	6
Ф2	Геотехнологія	3,0	дз	ПРР	8
Ф3	Геотехнологія	3,0	дз	ВГР	7
Ф4	Збагачення корисних копалин	3,0	дз	ЗКК	6
Ф5	Буріння свердловин	3,0	дз	ТРРКК	5

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Ф6	Маркшейдерія	3,0	дз	Маркш	8
Ф7	Основи теорії транспорту	4,0	іс	ТСТ	9;10
Ф8	Енергомеханічні комплекси гірничого виробництва	4,0	іс	ГМех	11;12
Ф9	Охорона праці в гірництві	4,0	іс	АОП	15
Ф10	Технологія та безпека виконання підривних робіт	2,0	іс	БГГМ	9
Ф11	Технологія та безпека виконання підривних робіт	2,0	іс	ВГР	10
Ф12	Фізика гірських порід і процесів	3,0	іс	БГГМ	9
Ф13	Економіка гірництва	4,0	іс	ПрЕк	15
Ф14	Основи електропостачання гірничих підприємств	2,0	дз	СЕП	8
Ф15	Основи електропостачання гірничих підприємств	2,0	дз	ВДЕ	7
Ф16	Вступ до спеціальності	3,0	дз	БГГМ	1;2
Ф17	Основи гірничого виробництва	5,0	іс	ПРР	3;4
Ф18	Деталі машин і механізмів	4,0	іс	ОКММ	7;8
Ф19	Технічна механіка і опір матеріалів	5,0	іс	БТПМех	5;6
Ф20	Математика2	5,0	іс	ВМ	3;4
Ф21	Геодезія	3,0	дз	Геодезії	4
Ф22	Екологія гірництва	3,0	дз	Екології	11
Ф23	Матеріалознавство	3,0	іс	ПРР	7
Ф24	Фізика2	4,5	іс	Фізики	5;6
Ф25	Геологія	3,0	іс	ГРРКК	3
1.2.3	*Практична підготовка за спеціальністю*				
П1	Навчальна практика (геологічна)	3,0	дз	ЗГС	4
П2	Навчальна практика (геодезична)	3,0	дз	Геодезії	4
П3	Навчально-ознайомча практика	7,5	дз	Випускаючі кафедри	8
2	**ВИБІРКОВА ЧАСТИНА**				
2.1	**Спеціалізація 1 «Підземна розробка родовищ»**	**88**			
В1.1	Транспортні системи гірничих підприємств	3.5	дз	ТСТ	11;12
В1.2	Курсовий проект з транспортних систем гірничих підприємств	0.5	дз	ТСТ	12
В1.3	Механіка гірських порід	4.0	іс	ПРР	11;12
В1.4	Комп'ютерне моделювання виробничих процесів	3.0	дз	ПРР	11;12
В1.5	Процеси гірничих робіт	3.0	іс	ПРР	11
В1.6	Процеси гірничих робіт	3.0	іс	ВГР	12
В1.7	Гірничо-комп'ютерна графіка	3.0	дз	ПРР	10
В1.8	Фізико-хімічна геотехнологія	3.0	дз	ПРР	12
В1.9	Механізовані комплекси	3.0	дз	ПРР	9;10
В1.10	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин	6.0	іс	ПРР	13;14;15
В1.11	Курсовий проект з технології підземної розробки родовищ корисних копалин	0.5	дз	ПРР	15
В1.12	Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин	6.0	іс	ВГР	13;14;15
В1.13	Організація та планування підземних гірничих	4.0	дз	ПРР	15

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
	робіт				
В1.14	Метрологія, стандартизація та сертифікація	4.0	іс	ВГР	13;14
В1.15	Аерологія гірничих підприємств	4.0	іс	АОП	13;14
В1.16	Технологія підземної розробки рудних родовищ	3.0	дз	ПРР	15
В1.17	Основи проектування процесів підземного виробництва	3.5	іс	ПРР	13;14
В1.18	Гідравліка і термодинаміка	4	дз	ГМех	9;10
В1.19	Основи наукових досліджень	3	дз	ПРР	13
В1.20	Теорія геодинамічних явищ	3	дз	ПРР	14
	Практична підготовка та дипломування				
П1.1	Виробнича практика	9,0	дз	ПРР	12
П1.2	Переддипломна практика	3,0	дз	ПРР	16
П1.3	Дипломування	8,0	дз	ПРР	16
П1.4	Дипломування	0,5	дз	ТСТ	16
П1.5	Дипломування	0,5	дз	АОП	16
2.2	**Спеціалізація 2 «Інжиніринг гірництва»**	**88**			
В2.1	Бізнес-інжиніринг	4.5	іс	ПРР	12
В2.2	Курсова робота з бізнес-інжинірингу	0.5	дз	ПРР	12
В2.3	Механіка гірських порід	4.0	іс	ПРР	11;12
В2.4	Базісний інжиніринг та моделювання об'єктів гірничого виробництва	5.0	дз	ПРР	11;12
В2.5	Основи розробки техногенних родовищ	3.0	дз	ПРР	9;10
В2.6	Процеси гірничих робіт	3.0	дз	ПРР	11
В2.7	Фізико-хімічна геотехнологія	3.0	дз	ПРР	12
В2.8	Інженерна логістика	3.0	дз	ТСТ	10
В2.9	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин	6.0	іс	ПРР	13;14;15
В2.10	Курсовий проект з технології підземної розробки родовищ корисних копалин	0.5	дз	ПРР	15
В2.11	Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин	6.0	іс	ВГР	13;14;15
В2.12	Технологічний інжиніринг	5.0	дз	ПРР	15
В2.13	Метрологія, стандартизація та сертифікація	4.0	іс	ВГР	13;14
В2.14	Аерологія гірничих підприємств	4.0	іс	АОП	13;14
В2.15	Розробка об’єктів управління гірничими системами	4.5	дз	ПРР	13;14
В2.16	Гірничо-технічна англійська мова	4	дз	ПРР	9;10; 11;12
В2.17	Організація та планування підземних гірничих робіт	4.0	дз	ПРР	15
В2.18	Професійна англійська мова гірничого інженера	3.0	дз	ПРР	13;14
	Практична підготовка та дипломування				
П2.1	Виробнича практика	9,0	дз	ПРР	12
П2.2	Переддипломна практика	3,0	дз	ПРР	16
П2.3	Дипломування	8,0	дз	ПРР	16
П2.4	Дипломування	0,5	дз	ТСТ	16
П2.5	Дипломування	0,5	дз	АОП	16
2.3	**Спеціалізація 3 «Гірничотранспортні системи**	**88**			

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
	та інженерна логістика»				
В3.1	Транспортні системи гірничих підприємств	3,5	іс	ТСТ	11;12
В3.2	Курсовий проект з транспортних систем гірничих підприємств	0,5	дз	ТСТ	12
В3.3	Технічна творчість	4,0	дз	ТСТ	9,10
В3.4	Основи діагностики транспортних систем	3,0	дз	ТСТ	15
В3.5	Процеси гірничих робіт	3,0	дз	ВГР	11
В3.6	Процеси гірничих робіт	3,0	дз	ПРР	12
В3.7	Метрологія, стандартизація та сертифікація	4,0	іс	ВГР	13;14
В3.8	Комп'ютерні та інформаційні технології в гірництві	3,0	дз	ТСТ	9;10
В3.9	Гірничі машини та комплекси	3,0	дз	ГМІ	10
В3.10	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин	6,0	іс	ПРР	13;14;15
В3.11	Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин	6,0	іс	ВГР	13;14;15
В3.12	Курсовий проект з технології підземної розробки родовищ корисних копалин	0,5	дз	ПРР	15
В3.13	Аерологія гірничих підприємств	4,0	іс	АОП	13;14
В3.14	Трубопровідний транспорт	4,0	іс	ТСТ	11;12
В3.15	Транспортні системи і технології будівництва підземних споруд	3,0	дз	ТСТ	9;10
В3.16	Інженерна логістика	4,0	іс	ТСТ	13;14
В3.17	Експлуатація транспортних комплексів гірничих підприємств	3,5	дз	ТСТ	15
В3.18	Моделювання технологічних процесів	3,0	іс	ТСТ	12
В3.19	Основи проектування транспортних машин і комплексів	3,0	дз	ТСТ	15
В3.20	Основи наукових досліджень	3,0	дз	ТСТ	13;14
	Практична підготовка та дипломування				
П3.1	Виробнича практика	9,0	дз	ТСТ	12
П3.2	Переддипломна практика	3,0	дз	ТСТ	16
П3.3	Дипломування	8,0	дз	ТСТ	16
П3.4	Дипломування	0,5	дз	ПРР	16
П3.5	Дипломування	0,5	дз	АОП	16
2.4	**Спеціалізація 4 «Охорона праці»**	**88**			
В4.1	Системи очищення повітря від шкідливих речовин	4	іс	АОП	11;12
В4.2	Безпека експлуатації гірничого обладнання	3	дз	АОП	9;10
В4.3	Гірничо-комп'ютерна графіка	3	дз	АОП	9;10
В4.4	Гігієна праці та виробнича санітарія	4	іс	АОП	9;10
В4.5	Нормативне регулювання охорони праці	3	іс	АОП	11;12
В4.6	Дегазація родовищ	3	іс	АОП	11;12
В4.7	Менеджмент охорони праці	4	дз	АОП	9;10
В4.8	Транспортні системи гірничих підприємств	4	дз	ТСТ	11;12
В4.9	Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин	6	іс	ВГР	13;14;15
В4.10	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин	6	іс	ПРР	13;14;15

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
В4.11	Курсовий проект з технології підземної розробки родовищ корисних копалин	0,5	дз	ПРР	15
В4.12	Метрологія, стандартизація та сертифікація	4	іс	ВГР	13;14
В4.13	Аерологія гірничих підприємств	4	іс	АОП	13;14
В4.14	Менеджмент охорони праці	4	іс	АОП	9;10
В4.15	Електробезпека	4	іс	АОП	13;14
В4.16	Курсовий проект з аерології гірничих підприємств	0,5	дз	АОП	15
В4.17	Атестація робочих місць за умовами праці	3	дз	АОП	15
В4.18	Пожежна безпека	5	іс	АОП	13;14
П4.1	Виробнича практика	9,0	дз	АОП	12
П4.2	Переддипломна практика	3,0	дз	АОП	16
П4.3	Дипломування	8,0	дз	АОП	16
П4.4	Дипломування	0,5	дз	ПРР	16
П4.5	Дипломування	0,5	дз	ТСТ	16
2.5	**Спеціалізація 5 «Відкрита розробка родовищ»**	**88**			
В5.1	Транспортні системи гірничих підприємств	3.5	іс	ТСТ	11;12
В5.2	Курсовий проект з транспортних систем гірничих підприємств	0.5	дз	ТСТ	12
В5.3	Механіка гірських порід	4.0	іс	ПРР	11;12
В5.4	Геотехнологія	2.0	дз	ВГР	7
В5.5	Процеси гірничих робіт	3.0	іс	ПРР	11
В5.6	Процеси гірничих робіт	3.0	іс	ВГР	12
В5.7	Гірничо-комп'ютерна графіка	3.0	дз	ВГР	9,10
В5.8	Спорудження відкритих гірничих виробок	4.0	дз	ВГР	9,10
В5.9	Гідромеханізація, осушення та водовідлив в кар'єрах	3.0	дз	ВГР	9,10
В5.10	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин	6.0	іс	ПРР	13;14;15
В5.11	Курсовий проект з технології відкритої розробки родовищ корисних копалин	0.5	дз	ВГР	15
В5.12	Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин	6.0	іс	ВГР	13;14;15
В5.13	Організація та планування підземних гірничих робіт	4.0	дз	ВГР	15
В5.14	Метрологія, стандартизація та сертифікація	4.0	іс	ВГР	13;14
В5.15	Аерологія гірничих підприємств	4.0	іс	АОП	13;14
В5.16	Комп'ютерні технології в гірництві	3.0	дз	ВГР	12
В5.17	Основи проектування процесів відкритого виробництва	4.5	іс	ВГР	13;14
В5.18	Рекультивація земель, порушених відкритими гірничими роботами	4	дз	ВГР	15
В5.19	Основи наукових досліджень	3	дз	ВГР	10
В5.20	Інформаційні технології при відкритих гірничих роботах	4	дз	ВГР	14
	Практична підготовка та дипломування				
П5.1	Виробнича практика	9,0	дз	ВГР	12
П5.2	Переддипломна практика	3,0	дз	ВГР	16
П5.3	Дипломування	8,0	дз	ВГР	16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
П5.4	Дипломування	0,5	дз	ТСТ	16
П5.5	Дипломування	0,5	дз	АОП	16
2.6	**Спеціалізація 6 «Буріння свердловин»**	**88**			
В6.1	Очисні агенти та тампонажні суміші	6	іс	ТРРКК	9;10;11; 12
В6.2	Бурові машини та механізми	5	іс	ТРРКК	9; 10
В6.3	Буріння свердловин (на тверді корисні копалини)	4	іс	ТРРКК	11; 12
В6.4	Основи технічної творчості	3	дз	ТРРКК	12
В6.5	Теоретичні основи буріння свердловин	4	дз	ТРРКК	10
В6.6	Фізична і колоїдна хімія	3	дз	Хімії	12
В6.7	Буріння свердловин при інженерно-геологічних вишукуваннях	4	дз	ТРРКК	12
В6.8	Буріння свердловин (на воду)	5,5	іс	ТРРКК	13; 14
В6.9	Буріння свердловин (на нафту та газ)	5,5	іс	ТРРКК	15
В6.10	Експлуатація бурового обладнання	4,5	іс	ТРРКК	13; 14
В6.11	Буріння свердловин (похило - направлених)	4	іс	ТРРКК	15
В6.12	Автоматизація процесів в бурінні	3,5	дз	ТРРКК	15
В6.13	Геофізичні дослідження свердловин	4	дз	ГМР	14
В6.14	Комп'ютерні технології в бурінні	3,5	дз	ТРРКК	14
В6.15	Буріння технічних свердловин	4	дз	ТРРКК	14
В6.16	Закінчування свердловин	3	дз	ТРРКК	15
	Практична підготовка та дипломування				
П6.1	Виробнича практика	9,0	дз	ТРРКК	12
П6.2	Переддипломна практика	3,0	дз	ТРРКК	16
П6.3	Дипломування	9,0	дз	ТРРКК	16
2.7	**Спеціалізація 7 «Маркшейдерія»**	**88**			
В7.1	Маркшейдерські роботи при розробці родовищ підземним способом	8.0	іс	Маркш	10;11;12
В7.2	Автоматизація маркшейдерських розрахунків	7.0	дз	Маркш	11;12;13;14
В7.3	Маркшейдерські та геодезичні прилади	9.0	іс	Маркш	9;10;11
В7.4	Курсова робота з маркшейдерських та геодезичних приладів	0.5	дз	Маркш	12
В7.5	Маркшейдерські роботи при розробці родовищ відкритим способом	5.0	іс	Маркш	15
В7.6	Геометрія надр	11.5	іс	Маркш	12;13;14
В7.7	Курсова робота з геометрії надр	0.5	дз	Маркш	15
В7.8	Зрушення гірських порід та земної поверхні при розробці родовищ підземним способом	6.0	іс	Маркш	13;14
В7.9	Маркшейдерські роботи при будівництві шахт і підземних споруд	5.5	іс	Маркш	15
В7.10	Математична обробка результатів маркшейдерських вимірювань	5.0	іс	Маркш	13;14
В7.11	Маркшейдерське креслення	3.0	дз	Маркш	9
В7.12	Практикум з маркшейдерської справи	3.0	дз	Маркш	12
В7.13	Надрокористування при видобуванні корисних копалин	3.0	дз	Маркш	15
	Практична підготовка та дипломування				
П7.1	Виробнича практика	9,0	дз	Маркш	12
П7.2	Переддипломна практика	3,0	дз	Маркш	16
П7.3	Дипломування	8.5	дз	Маркш	16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
П7.5	Дипломування	0.5	дз	АОП	16
2.8	**Спеціалізація 8 Енергомеханічні комплекси гірничих підприємств**	**88**			
В8.1	Механічні передачі в гірничих машинах	3,5	дз	ОКММ	9; 10
В8.2	Гідравліка та гідропривод гірничих машин	4,5	іс	Гмех	9, 10; 11
В8.3	Термодинаміка	3,5	іс	Гмех	9; 10
В8.4	Теплообмін та теплоенергетичні установки	3,0	іс	Гмех	11
В8.5	Електрообладнання гірничих машин і установок	3,0	дз	ВДЕ	9, 10
В8.6	Електрообладнання гірничих машин і установок	2,5	дз	Е	11
В8.7	Електрообладнання гірничих машин і установок	2,5	дз	СЕП	12
В8.8	Водовідливні та вентиляторні установки	3,5	іс	Гмех	11; 12
В8.9	Курсова робота з водовідливних та вентиляторних установок	0,5	дз	Гмех	12
В8.10	Пневматичні установки гірничих підприємств	3,5	іс	Гмех	11; 12
В8.11	Гірничі машини	4,0	іс	Гмех	13; 14
В8.12	Надійність гірничого обладнання	3,0	дз	ГМІ	15
В8.13	Безпека експлуатації гірничого обладнання	4,0	дз	АОП	15
В8.14	Шахтні підйомні установки	5,0	іс	Гмех	13; 14
В8.15	Курсова робота з шахтних підйомних установок	0,5	дз	Гмех	14
В8.16	Установки для кондиціонування повітря шахт	3,5	іс	Гмех	13; 14
В8.17	Транспортні комплекси гірничих підприємств	3,5	іс	Гмех	13; 14
В8.18	Діагностика гірничого обладнання	3,5	іс	ГМех	15
В8.19	Гідротранспорт на гірничих підприємствах	3,0	іс	Гмех	15
В8.20	Основи технічної творчості	3,0	дз	Гмех	15
В8.21	Технологія підземної розробки родовищ корисних копалин	4,0	дз	ПРР	13; 14
	Практична підготовка та дипломування				
П8.1	Виробнича практика	9,0	дз	Гмех	12
П8.2	Переддипломна практика	3,0	дз	Гмех	16
П8.3	Дипломування	8,5	дз	Гмех	16
П8.4	Дипломування	0,5	дз	АОП	16
2.9	**Спеціалізація 9 «Якість, стандартизація та сертифікація мінеральної сировини»**	**88**			
В9.1	Гідроаеромеханічні процеси	6	дз	ЗКК	9;10
В9.2	Підготовчі процеси збагачення корисних копалин	5	іс	ЗКК	9;10
В9.3	Курсова робота з підготовчих процесів збагачення корисних копалин	0,5	дз	ЗКК	12
В9.4	Гравітаційні процеси збагачення корисних копалин	5	іс	ЗКК	11;12
В9.5	Курсова робота з гравітаційних процесів збагачення корисних копалин	0,5	дз	ЗКК	14
В9.6	Флотаційні процеси збагачення корисних копалин	5	іс	ЗКК	13;14
В9.7	Курсова робота з флотаційних процесів збагачення корисних копалин	0,5	дз	ЗКК	15
В9.8	Магнітні та електричні методи збагачення корисних копалин	5	іс	ЗКК	13;14
В9.9	Технологічні розрахунки у збагаченні корисних	4	дз	ЗКК	13;14

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
	копалин				
В9.10	Випробування та контроль процесів збагачення корисних копалин	5	іс	ЗКК	13;14
В9.11	Технічні вимірювання в технологіях збагачення корисних копалин	3	дз	ЗКК	12
В9.12	Аналітична хімія і технічний аналіз	3,5	іс	Хімії	11
В9.13	Технологічна оцінка родовищ корисних копалин	3,5	дз	ЗКК	9;10
В9.14	Сертифікація та стандартизація продукції гірничих підприємств	3,5	дз	ЗКК	12
В9.15	Технології використання мінеральної сировини та продукції збагачувальних фабрик	4	дз	ЗКК	13;14
В9.16	Кваліметрія та якість продукції	4	дз	ЗКК	15
В9.17	Розробка технологічного регламенту збагачувального виробництва	4,5	дз	ЗКК	15
В9.18	Кондиціювання продукції збагачувальних фабрик	5	іс	ЗКК	15
	Практична підготовка та дипломування				
П9.1	Виробнича практика	9,0	дз	ЗКК	12
П9.2	Переддипломна практика	3,0	дз	ЗКК	16
П9.3	Дипломування	8,0	дз	ЗКК	16
П9.4	Дипломування	0,5	дз	ПрЕк	16
П9.5	Дипломування	0,5	дз	АОП	16
2.10	**Спеціалізація 10 «Збагачення корисних копалин»**	**88**			
В10.1	Гідроаеромеханічні процеси	6	дз	ЗКК	9;10
В10.2	Підготовчі процеси збагачення корисних копалин	5	іс	ЗКК	9;10
В10.3	Курсова робота з підготовчих процесів збагачення корисних копалин	0,5	дз	ЗКК	12
В10.4	Гравітаційні процеси збагачення корисних копалин	5	іс	ЗКК	11;12
В10.5	Курсова робота з гравітаційних процесів збагачення корисних копалин	0,5	дз	ЗКК	14
В10.6	Флотаційні процеси збагачення корисних копалин	5	іс	ЗКК	13;14
В10.7	Курсова робота з флотаційних процесів збагачення корисних копалин	0,5	дз	ЗКК	15
В10.8	Магнітні та електричні методи збагачення корисних копалин	5	іс	ЗКК	13;14
В10.9	Технологічні розрахунки у збагаченні корисних копалин	4	дз	ЗКК	13;14
В10.10	Випробування та контроль процесів збагачення корисних копалин	5	іс	ЗКК	13;14
В10.11	Теоретичні основи сепараційних процесів	4	дз	ЗКК	9;10
В10.12	Органічна хімія	3	дз	Хімії	11
В10.13	Фізична і колоїдна хімія	3,5	іс	Хімії	12
В10.14	Технологічні властивості корисних копалин	3	дз	ЗКК	12
В10.15	Кондиціювання продуктів за вологістю та водозабезпечення технологій збагачення	8	іс	ЗКК	13;14;15

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
	корисних копалин				
В10.16	Технологія переробки та збагачення корисних копалин	4,5	іс	ЗКК	15
В10.17	Основи технологічного інжинірингу у збагаченні корисних копалин	4,5	дз	ЗКК	15
	Практична підготовка та дипломування				
П10.1	Виробнича практика	9,0	дз	ЗКК	12
П10.2	Переддипломна практика	3,0	дз	ЗКК	16
П10.3	Дипломування	8,0	дз	ЗКК	16
П10.4	Дипломування	0,5	дз	ПрЕк	16
П10.5	Дипломування	0,5	дз	АОП	16
2.11	**Спеціалізація 11 Будівельні геотехнології та геомеханіка**	**88**			
В11.1	Гірничо-прохідницька і будівельна техніка	5	дз	БГГМ	9
В11.2	Конструкції кріплення гірничих виробок	4	дз	БГГМ	10
В11.3	Технологія будівництва горизонтальних і похилих виробок	6	іс	БГГМ	11, 12
В11.4	Курсовий проект з технології будівництва горизонтальних і похилих виробок	0,5	дз	БГГМ	12
В11.5	Курсовий проект з технології та безпеки виконання підривних робіт	0,5	дз	БГГМ	10
В11.6	Геомеханіка	3	іс	БГГМ	10
В11.7	Спорудження газонафтопроводів	3	дз	ТСТ	12
В11.8	Механіка ґрунтів, основи і фундаменти	5	іс	БГГМ	11, 12
В11.9	Гірничотехнічні будівлі і споруди	3	іс	БГГМ	12
В11.10	Будівельна механіка	3	дз	БТПМех	13
В11.11	Будівельні конструкції	7,5	іс	БГГМ	14, 15
В11.12	Технологія будівельного виробництва	3	іс	БГГМ	14
В11.13	Технологія спорудження виробок спеціального призначення	4	іс	БГГМ	13
В11.14	Спеціальні способи в геотехнологіях	5	іс	БГГМ	15
В11.15	Інженерні розвідування і проектування у геобудівництві	5	іс	БГГМ	13; 14
В11.16	Проектно-кошторисна справа	4	іс	БГГМ	15
В11.17	Технологія будівництва вертикальних виробок	5	іс	БГГМ	13, 14
В11.18	Курсовий проект з технології будівництва вертикальних виробок	0,5	дз	БГГМ	14
	Практична підготовка та дипломування				
П11.1	Виробнича практика	9,0	дз	БГГМ	12
П11.2	Переддипломна практика	3,0	дз	БГГМ	16
П11.3	Дипломування	8,5	дз	БГГМ	16
П11.4	Дипломування	0,5	дз	АОП	16
2.12	**Спеціалізація 12 Вибухові технології та матеріали**	**88**			
В12.1	Гірничо-прохідницька і будівельна техніка	5	дз	БГГМ	9
В12.2	Конструкції кріплення гірничих виробок	4	дз	БГГМ	10
В12.3	Технологія будівництва горизонтальних і похилих виробок	6	іс	БГГМ	11, 12
В12.4	Курсовий проект з технології будівництва	0,5	дз	БГГМ	12

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
	горизонтальних і похилих виробок				
В12.5	Курсовий проект з технології та безпеки виконання підривних робіт	0,5	дз	БГГМ	10
В12.6	Геомеханіка	3	іс	БГГМ	10
В12.7	Основи механіки руйнування	5	дз	БГГМ	11;12
В12.8	Теорія детонації та ударні хвилі в конденсованих середовищах	6	іс	БГГМ	11;12
В12.9	Органічна хімія	3,0	дз	Хімії	13
В12.10	Фізична і колоїдна хімія	3,5	дз	Хімії	14
В12.11	Аналітична хімія і технічний аналіз	4,0	дз	Хімії	15
В12.12	Хімічні технології	3,5	іс	Хімії	15
В12.13	Технологія та безпека виконання підривних робіт (спецкурс)	2,0	іс	ВГР	13
В12.14	Технологія та безпека виконання підривних робіт (спецкурс)	3,0	іс	БГГМ	14
В12.15	Підривні роботи в міських умовах	4,5	іс	БГГМ	13
В12.16	Проектно-кошторисна справа	4	іс	БГГМ	15
В12.17	Технологія будівництва вертикальних виробок	5	іс	БГГМ	13, 14
В12.18	Курсовий проект з технології будівництва вертикальних виробок	0,5	дз	БГГМ	14
В12.19	Спеціальні підривні роботи	4,0	іс	БГГМ	14
	Практична підготовка та дипломування				
П12.1	Виробнича практика	9,0	дз	БГГМ	12
П12.2	Переддипломна практика	3,0	дз	БГГМ	16
П12.3	Дипломування	8,5	дз	БГГМ	16
П12.4	Дипломування	0,5	дз	АОП	16
2.2	**Спеціалізація 13 Гірнича геологія**	**88**			
В13.1	Мінералогія та петрографія	7	іс	ГРРКК	9;10
В13.2	Структурна геологія та геокартування	6	іс	ЗСГ	11; 12
В13.3	Геологія родовищ корисних копалин	5	іс	ГРРКК	11; 12
В13.4	Лабораторні методи вивчення корисних копалин	8	дз	ГРРКК	10;11; 12
В13.5	Гідрогеологічне та інженерно-геологічне забезпечення гірничих робіт	4	дз	ГІГ	9;10
В13.6	Промислові типи родовищ корисних копалин	7	іс	ГРРКК	13;14
В13.7	Пошуки та розвідка родовищ корисних копалин	7	іс	ГРРКК	13;14; 15
В13.8	Гірничопромислова геологія	4	дз	ГРРКК	13; 14
В13.9	Геологія горючих копалин	5,5	дз	ГРРКК	13;14
В13.10	Геофізичні методи досліджень	5	дз	ГМР	13; 14
В13.11	Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин	8,5	іс	ГРРКК	15
	Практична підготовка та дипломування				
П13.1	Виробнича практика	9,0	дз	ГРРКК	12
П13.2	Переддипломна практика	3,0	дз	ГРРКК	16
П13.3	Дипломування	9,0	дз	ГРРКК	16
2.14	**Спеціалізація 14 «Обробка природних матеріалів»**	**88**			
В14.1	Основи гемології	6,0	іс	ЗСГ	9;10;11;12
В14.2	Родовища природного каміння	6,0	іс	ЗСГ	9;10;11;12
В14.3	Історія застосування природного каміння	6,0	іс	ЗСГ	11;12

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
В14.4	Сучасні методи обробки природних матеріалів	6,0	іс	ЗСГ	9;10;11;12
В14.5	Курсовий проект з основ гемології та родовищ природного каміння	3,0	дз	ЗСГ	12
В14.6	Технології видобутку та переробки природного каміння	6,0	іс	ЗСГ	13;14;15
В14.7	Технологія художньої обробки природного каміння	6,0	дз	ЗСГ	14;15
В14.8	Комп'ютерне моделювання	6,0	дз	ЗСГ	13;14;15
В14.9	Основи ювелірної справи	6,0	іс	ЗСГ	13;14
В14.10	Курсовий проект з технологій видобутку та художньої обробки природного каміння	3,0	дз	ЗСГ	15
В14.11	Вартісна оцінка коштовного каміння	4,0	дз	ЗСГ	13;14
В14.12	Основи наукових досліджень	3,0	дз	ПРР	10
В14.13	Діагностика дорогоцінного каміння	3,0	дз	ЗСГ	14
В14.14	Геотуризм	3,0	дз	ЗСГ	15
	Практична підготовка та дипломування				
П14.1	Виробнича практика	9,0	дз	ЗСГ	12
П14.2	Преддипломна практика	3,0	дз	ЗСГ	16
П14.3	Дипломування	8,0	да	ЗСГ	16
П14.4	Дипломування	0,5	да	АОП	16
П14.5	Дипломування	0,5	да	ПРР	16
2.15	**Спеціалізація 15 «Обробка ювелірного та декоративного каміння»**	**88**			
В15.1	Основи гемології	6,0	іс	ЗСГ	9;10;11;12
В15.2	Родовища дорогоцінного каміння	6,0	іс	ЗСГ	9;10;11;12
В15.3	Історія застосування коштовного і дорогоцінного каміння	6,0	іс	ЗСГ	11;12
В15.4	Сучасні методи обробки ювелірного та декоративного каміння	6,0	іс	ЗСГ	9;10;11;12
В15.5	Курсовий проект з основ гемології та родовищ дорогоцінного каміння	3,0	дз	ЗСГ	12
В15.6	Технології видобутку та переробки ювелірного та декоративного каміння	6,0	іс	ЗСГ	13;14;15
В15.7	Технології художньої обробки ювелірного та декоративного каміння	6,0	дз	ЗСГ	14;15
В15.8	Комп'ютерне моделювання	6,0	дз	ЗСГ	13;14;15
В15.9	Основи ювелірної справи	6,0	іс	ЗСГ	13;14
В15.10	Курсовий проект з технологій видобутку та художньої обробки дорогоцінного каміння	3,0	дз	ЗСГ	15
В15.11	Вартісна оцінка дорогоцінного каміння	4,0	дз	ЗСГ	13;14
В15.12	Основи наукових досліджень	3,0	дз	ПРР	10
В15.13	Діагностика дорогоцінного каміння	3,0	дз	ЗСГ	14
В15.14	Геотуризм	3,0	дз	ЗСГ	15
	Практична підготовка та дипломування				
П15.1	Виробнича практика	9,0	дз	ЗСГ	12
П15.2	Преддипломна практика	3,0	дз	ЗСГ	16
П15.3	Дипломування	8,0	да	ЗСГ	16
П15.4	Дипломування	0,5	да	АОП	16
П15.5	Дипломування	0,5	да	ПРР	16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
	Разом за нормативною частиною та вибірковим блоком	**240**			

Примітка:
Позначення кафедр, яким доручається викладання дисциплін: АОП - аерології та охорони праці; БГГМ – будівництва, геотехніки і геомеханіки; БТПМех – будівельної, теоретичної і прикладної механіки; ВГР – відкритих гірничих робіт; ВМ – вищої математики; Геодезії – геодезії; ГіГ – гідрогеології та інженерної геології; ГМех – гірничої механіки; ГРРКК – геології та розвідки родовищ корисних копалин; Екології – екології та технологій захисту навколишнього середовища; ЗСГ – загальної та структурної геології; ЗКК – збагачення корисних копалин; ІнМов – іноземних мов; ІПТ – історії і політичної теорії; Маркш – маркшейдерії; ОКММ – основ конструювання механізмів і машин; ПЗКС – програмного забезпечення комп'ютерних систем; ПрЕк – прикладної економіки; ПРР – підземної розробки родовищ; СЕП – систем електропостачання; ТРРКК – техніки розвідки родовищ корисних копалин; ТСТ – транспортних систем і технологій; КВС – фізичного виховання та спорту; Фізики – фізики; ФМК – філології і мовної комунікації; ЦГП – цивільного та господарського права; Хімії – хімії.

8 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання подана нижче.

8.1 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 1 Підземна розробка родовищ

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг, кредити**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**		
					чверті	**семестру**	**навчального року**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	10	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		8		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	9	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В1.9;В1.18	60	5	7	16
		10	Ф7;Ф11; В1.7; В1.9;В1.18		5		
	6	11	З6;Ф8;Ф22;В1.1;В1.3;В1.4;В1.5		7	11	

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
		12	Ф8;В1.1;В1.2;В1.3;В1.4;В1.6;В1.8;П1.1		8		
4	7	13	З7;В1.10;В1.12;В1.14;В1.15;В1.17;В1.19	60	7	8	15
		14	В1.10;В1.12;В1.14;В1.15;В1.17;В1.20		6		
	8	15	Ф9;Ф13;В1.10;В1.11;В1.12;В1.13;В1.16;		7	9	
		16	П1.2; П1.3; П1.4; П1.5		4		

8.2 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 2 Інжиніринг гірництва

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг, кредити**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**		
					чверті	**семестру**	**навчального року**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	10	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		8		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	9	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В2.5;В2.16	60	5	7	16
		10	Ф7;Ф11; В2.5; В2.8;В2.16		5		
	6	11	З6;Ф8;Ф22;В2.3;В2.4;В2.6;В2.16		7	10	
		12	Ф8;В2.1;В2.2;В2.3;В2.4;В2.7;В2.16;П2.1		8		
4	7	13	З7;В2.9;В2.1;В2.13;В2.14;В2.15;В2.18	60	7	7	15
		14	В2.9;В2.1;В2.13;В2.14;В2.15;В2.18		6		
	8	15	Ф9;Ф13;В2.9;В2.10;В2.11; В2.12;В2.17;		7	9	
		16	П2.2; П2.3; П2.4; П2.5		4		

8.3 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 3 Гірничотранспортні системи та інженерна логістика

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг,**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**

					чверті	семестру	навчального року
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	10	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		8		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	9	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В3.3;В3.8;В3.15	60	6	8	16
		10	Ф7;Ф11; В3.3;В3.8;В3.9;В3.15		6		
	6	11	З6;Ф8;Ф22;В3.1;В3.5;В3.14		6	8	
		12	Ф8;В3.1;В3.2;В3.6;В3.14;В3.18;П3.1		7		
4	7	13	З7;В3.7;В3.10;В3.11;В3.13;В3.16;В3.20	60	7	7	16
		14	В3.7;В3.10;В3.11;В3.13;В3.16;В3.20		6		
	8	15	Ф9;Ф13;В3.10;В3.11;В3.12;В3.17;В3.19		7	9	
		16	П3.2; П3.3; П3.4; П3.5		4		

8.4 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 4 Охорона праці

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг, кредити**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**		
					чверті	**семестру**	**навчального року**
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	8	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В4.2;В4.3; В4.4; В4.7; В4.14	60	8	8	16
		10	Ф7;Ф11 В4.2;В4.3; В4.4; В4.7; В4.14		7		

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
	6	11	36;Ф8;Ф22;В4.1;В4.5;В4.6;В4.8		7	8	
		12	Ф8; В4.1;В4.5;В4.6;В4.8;П4.1		6		
4	7	13	37;В4.9;В4.10;В4.12;В4.13;В4.15;В4.18	60	7	7	16
		14	В4.9;В4.10;В4.12;В4.13;В4.15;В4.18		7		
	8	15	Ф9;Ф13;В4.9;В4.10;В4.11;В4.16;В4.17		7	9	
		16	П4.2; П4.3; П4.4; П4.5		4		

8.5 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 5 Відкрита розробка родовищ

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг, кредити**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**		
					чверті	**семестру**	**навчального року**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	8	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В1.7;В1.8;В1.9	60	6	8	14
		10	Ф7;Ф11;В1.7;В1.8;В1.9;В1.19		6		
	6	11	З6;Ф8;Ф13;В1.1;В1.3;В1.5		6	8	
		12	Ф8;В1.1;В1.2;В1.6;В1.16		5		
4	7	13	З7;В1.10;В1.12;В1.14;В1.15;В1.17	60	6	7	15
		14	В1.10;В1.12;В1.14;В1.15;В1.17;В1.20		6		
	8	15	Ф9;Ф13;В1.10;В1.11;В1.12;В1.13;В1.18;		7	9	
		16	П1.2; П1.3; П1.4; П1.5		4		

8.6 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 6 Буріння свердловин

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг,**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**

					чверті	семестру	навчального року
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	8	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В2.1;В2.2;В2.5	60	6	7	16
		10	Ф7;Ф11;В2.1;В2.2;В2.5		5		
	6	11	Ф8;Ф22;З6;В2.1;В2.3;В2.7		6	9	
		12	Ф8;В2.1;В2.3;В2.4;В2.6;В2.7;П2.1		7		
4	7	13	З7;В2.8;В2.10;В2.13	60	4	7	15
		14	В2.8;В2.10;В2.13;В2.14;В2.15		5		
	8	15	Ф9;Ф13;В2.9;В2.11;В2.12;В2.16		6	8	
		16	П2.2; П2.3		2		

8.7 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 7 Маркшейдерія

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг, кредити**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**		
					чверті	**семестру**	**навчального року**
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	8	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В7.3;	60	5	6	15
		10	Ф7;Ф11; В7.1;В7.3;		5		
	6	11	З6;Ф8;Ф22;В7.1;В7.2;В7.3		6	10	

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
		12	Ф8;В7.1;В7.2;В7.4;В7.6;В7.12;П7.1		7		
4	7	13	37;В7.2;В7.6;В7.8;В7.10	60	4	4	16
		14	В7.2;В7.6;В7.8;В7.10		4		
	8	15	Ф9;Ф13;В7.5;В7.7;В7.9		5	9	
		16	П7.2; П7.3; П7.4; П7.5		4		

8.8 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 8 Енергомеханічні комплекси гірничих підприємств

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг, кредити**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**		
					чверті	**семестру**	**навчального року**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	7	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7; Ф10; Ф12; В8.1; В8.2; В8.3; В8.5	60	7	7	15
		10	Ф7; Ф11; В8.1; В8.2; В8.3; В8.5		6		
	6	11	З6; Ф8; Ф22; В8.2; В8.4; В8.6; В8.8; В8.10;		8	10	
		12	Ф8; В8.7; В8.8; В8.9; В8.10; П8.1		6		
4	7	13	З7; В8.11; В8.14; В8.16; В8.17; В8.21	60	6	7	16
		14	В8.11; В8.14; В8.15; В8.16; В8.17; В8.21		6		
	8	15	Ф9; Ф13; В8.12; В8.13; В8.18; В8.19; В8.20;		7	9	
		16	П8.2; П8.3; П8.4		2		

8.9 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 9 Якість, стандартизація та сертифікація мінеральної сировини

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг,**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**

					чверті	семестру	навчального року
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	8	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В9.1;В9.2;В9.13	60	6	7	15
		10	Ф7;Ф11; В9.1;В9.2;В9.13		5		
	6	11	З6;Ф8;Ф22; В9.4;В9.12;		5	9	
		12	Ф8;В9.4;В9.3; В9.11;В9.14; П9.1;		6		
4	7	13	З7;В9.6;В9.8;В9.9;В9.10; В9.15;	60	6	7	16
		14	В9.6;В9.8;В9.9;В9.10; В9.15; В9.5;		6		
	8	15	Ф9;Ф13;В9.16;В9.18;В9.17;В9.7		6	8	
		16	П9.2; П9.3; П9.4; П9.5		2		

8.10 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 10 Збагачення корисних копалин

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг, кредити**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**		
					чверті	**семестру**	**навчального року**
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	8	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В10.1;В10.2;В10.11	60	6	7	16
		10	Ф7;Ф11;В10.1;В10.2;В10.11		5		
	6	11	З6;Ф8;Ф22;В10.12; ;В10.4;		5	9	

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
		12	Ф8;В10.14;В10.13;В10.4;В10.3; П10.1		6		
4	7	13	37;В10.6;В10.8;В10.10;В10.15;	60	5	6	14
		14	В10.6;В10.8;В10.10;В10.15; В10.5		5		
	8	15	Ф9;Ф13;В10.15;В10.16;В10.17;В10.7		6	8	
		16	П10.2; П10.3; П10.4; П10.5		2		

8.11 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 11 Будівельні геотехнології та геомеханіка

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг, кредити**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**		
					чверті	**семестру**	**навчального року**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	8	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В11.1	60	4	7	16
		10	Ф7;Ф11;В11.2;В11.5;В11.6		5		
	6	11	З6;Ф8;Ф22;В11.3;В11.8		5	9	
		12	Ф8;В11.3; В11.4.;В11.7;В11.8;В11.9;П11.1		7		
4	7	13	З7;В11.10;В11.13;В11.15;В11.17	60	5	8	15
		14	В11.11;В11.12;В11.15;В11.17;В11.18		5		
	8	15	Ф9;Ф13;В11.11;В11.14;В11.16		5	8	
		16	П11.2; П11.3; П11.4		3		

8.12 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 12 Вибухові геотехнології та матеріали

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг,**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**

					чверті	семестру	навчального року
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	8	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В12.1	60	4	7	15
		10	Ф7;Ф11;В12.2;В12.5;В12.6		5		
	6	11	З6;Ф8;Ф22;В12.3;В12.7;В12.8		6	8	
		12	Ф8;В12.3; В12.4.;В12.7;В12.8;П11.1		6		
4	7	13	З7;В12.9;В12.13;В12.15;В12.17	60	5	8	16
		14	В12.10;В12.14;В12.17;В12.18;В12.19		5		
	8	15	Ф9;Ф13;В12.11;В12.12;В12.16		5	8	
		16	П12.2; П12.3; П12.4		3		

8.13 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 13 Гірнича геологія

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг, кредити**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**		
					чверті	**семестру**	**навчального року**
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	8	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В13.1;В13.5	60	5	7	13
		10	Ф7;Ф11;В13.1;В13.4;В13.5		5		
	6	11	Ф8;Ф22;З6;В13.2;В13.3; В13.4;		6	7	

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
		12	Ф8;В13.2;В13.3;В13.4;П13.1		5		
4	7	13	З7; В13.6; В13.7;В13.8; В13.9;В13.10	60	6	6	11
		14	В13.6; В13.7;В13.8; В13.9;В13.10;		5		
	8	15	Ф9;Ф13; ; В13.7;В13.11;		4	6	
		16	П13.2; П13.3		2		

8.14 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 14 Обробка природних матеріалів

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг, кредити**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**		
					чверті	**семестру**	**навчального року**
c	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	8	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В14.1;В14.2; В14.4	60	6	9	13
		10	Ф7;Ф11; В14.1; В14.2;В14.4;В14.12		6		
	6	11	З6;Ф8;Ф22;В14.1;В14.2;В14.3;В14.4		7	9	
		12	Ф8; В14.1;В14.2;В14.3;В14.4; В14.5; П14.1		7		
4	7	13	З7; В14.6;В14.8;В14.9;В14.11	60	5	7	13
		14	В14.6; В14.7;В14.8;В14.9;В14.11; В14.13		6		
	8	15	Ф9;Ф13;В14.6;В14.7;В14.10;В14.14		6	8	
		16	П14.2; П14.3; П14.4; П14.5		4		

8.15 Освітні компоненти нормативної частини та блоку спеціалізації 15 Обробка ювелірного та декоративного каміння

Курс	**Семестр**	**Чверть**	**Шифри освітніх компонентів**	**Річний обсяг,**	**Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом**

					чверті	семестру	навчального року
с	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1	1	1	З2; З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б6; Ф16	60	8	9	15
		2	З3; З4; Б1; Б3; Б5; Б7; Ф16		7		
	2	3	З1; З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф25		7	7	
		4	З3; З4; Б4; Ф17; Ф20; Ф21; П1; П2		7		
2	3	5	З4; З5; Б2; Ф5; Ф19; Ф24	60	6	8	15
		6	З4; З5; Б2; Ф1; Ф4; Ф19; Ф24		7		
	4	7	З4; Ф3; Ф15; Ф18; Ф23		5	8	
		8	З4; Ф2; Ф6; Ф14; Ф18; П3		6		
3	5	9	Ф7;Ф10;Ф12;В15.1;В15.2; В15.4	60	6	9	13
		10	Ф7;Ф11; В15.1; В155.2;В15.4;В15.12		6		
	6	11	З6;Ф8;Ф22;В15.1;В15.2;В15.3;В15.4		7	9	
		12	Ф8; В15.1;В15.2;В15.3;В15.4; В15.5; П15.1		7		
4	7	13	З7; В15.6;В15.8;В15.9;В15.11	60	5	7	13
		14	В15.6; В15.7;В15.8;В15.9;В15.11; В15.13		6		
	8	15	Ф9;Ф13;В15.6;В14.7;В15.10;В15.14		6	8	
		16	П15.2; П15.3; П15.4; П155.5		4		

9 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма розроблена з урахуванням нормативних та інструктивних матеріалів міжнародного, галузевого та державного рівнів:

1 Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс]. URL: http: //mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_ koristuvacha_ ekts.pdf (дата звернення: 04.11.2017).

2 Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. URL: http://zakon2.rada.gov.ua /laws/show/1556-18 (дата звернення: 04.11.2017).

3 Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. URL: http://zakon3.rada.gov.ua/ laws/show/2145-19 (дата звернення: 04.11.2017).

4 Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 № 1/9–239 щодо використання у роботі закладів вищої освіти примірних зразків освітніх програм.

5 Наказ Міністерства освіти і науки України від «01» червня 2017 № 600 у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від «21» грудня 2017 № 1648.

6 Проект стандарту вищої освіти підготовки бакалавра наук з спеціальності 184 «Гірництво». СВО-2018. – К.: МОН України, 2018. – 12 с.

7 Стандарт вищої освіти Державного ВНЗ «НГУ» Проектування освітнього процесу, затверджений вченою радою 15.11.2016, протокол № 15. URL: http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/educ_ department/docs/ (дата звернення: 04.11.2017).

8 Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти». http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page.

Освітня програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому студентів на навчання.

Освітня програма поширюється на всі кафедри університету та вводиться в дію з 1-го вересня 2018 року.

Освітня програма підлягає перегляду та доопрацюванню відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти.

Відповідальність за впровадження освітньої програми та забезпечення якості вищої освіти несуть завідувачі випускових кафедр.

Навчальне видання

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА БАКАЛАВРА СПЕЦІАЛЬНОСТІ 184 ГІРНИЦТВО

Електронний ресурс

Видано
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.
49005, м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, 19.