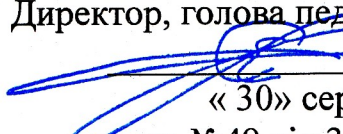


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний вищий навчальний заклад
«ЧЕРВОНОГРАДСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЕКОНОМІЧНИЙ КОЛЕДЖ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ПІДЗЕМНА РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН»
«MINING TECHNOLOGY OF UNDEGROYND EXPLORATION»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	18 Виробництво та технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	184 Гірництво
КВАЛІФІКАЦІЯ	Фаховий молодший бакалавр з гірництва

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
Педагогічною радою Державного
вищого навчального закладу
«Червоноградський
гірничо-економічний коледж»
протокол № 1 від "30" серпня 2020
року
Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01.09.2020 року

Директор, голова педагогічної ради
 **Л. М. Сольвар**
« 30 » серпня 2020 року
наказ №49 від 30.08.2020 року

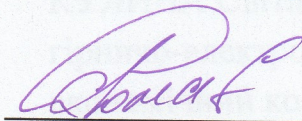
Червоноград
2020

ЗМІСТ

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ	3
ПЕРЕДМОВА	4
1. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА	5
2. ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ	6
3. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 184 «ГІРНИЦТВО» ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ «ПІДЗЕМНА РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН»	7
4. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ	21
4.1. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ПІДЗЕМНА РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН »	23
5. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	24
6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ПІДЗЕМНА РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН »	25
7. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ПІДЗЕМНА РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН »	27

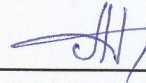
**ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«ПІДЗЕМНА РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН»**

"Погоджено"
Заступник директора
з навчальної роботи



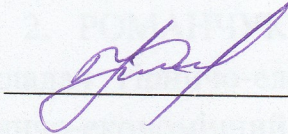
С.С.РОМАНЧУК

"Погоджено"
Методист
ДВНЗ "ЧГЕК"



Л.Б.МАЙК

"Погоджено"
Завідувач відділення



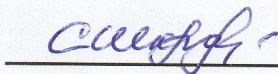
Н.М.КУРІВЧАК

"Погоджено"
Голова циклової комісії
гірничо-електромеханічних
дисциплін



П.Д.ТЕЛЕНЬКО

"Погоджено"
Гарант освітньо-професійної
програми " Підземна розробка
корисних копалин"



С.Л.КУЛИНА

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО проектною групою Державного вищого навчального закладу «Червоноградський гірничо-економічний коледж».

Склад робочої групи робочої групи (згідно з наказом №124 від "26" грудня 2019 року)

Голова робочої групи:

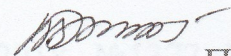
КУЛИНА Світлана Львівна, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист гірничо-електромеханічних дисциплін ДВНЗ «Червоноградський гірничо-економічний коледж»

Члени робочої групи:

1. ГАВАЛКО Ольга Миколаївна, спеціаліст першої категорії, викладач гірничо-електромеханічних дисциплін ДВНЗ «Червоноградський гірничо-економічний коледж»

2. РОМАНЧУК Марія Іванівна, спеціаліст вищої категорії, старший викладач гірничо-електромеханічних дисциплін ДВНЗ «Червоноградський гірничо-економічний коледж».

Розглянуто на засіданні
циклової комісії
гірничо-електромеханічних дисциплін
(протокол № 8 від 24 березня 2020 року)
Голова циклової комісії
гірничо-електромеханічних дисциплін



П.Д. Теленько

1. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

1. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-кваліфікаційна характеристика і освітньо-професійна програма молодшого спеціаліста спеціальності 184 "Гірництво" спеціалізація «Підземна розробка корисних копалин» галузі знань 18 "Виробництво та технології" Київ - 2015, наказ від 06.11.15 №1151.

2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 37, 38.

3. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до Постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

5. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266.

6. Наказ МОН України від 13 жовтня 2018 №1377 "Про Умови прийому на навчання для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста в 2018 році".

7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти : проект [Електронний ресурс] / М-во освіти і науки України. – К. – Режим доступу: (<http://mon.gov.ua/citizens/zv'yazki-z-gromadskistyuu/gromadskeobgovorennya-2016.html>).

2. ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019. № 2745-VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>
3. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку громадянської освіти в Україні» від 03.10.2018 № 710-р. :<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/710-2018-%D1%80#Text>
4. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти» від 13.07.2020 № 918. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5f0/d5d/48d/5f0d5d48d9657591717806.pdf>
5. Наказ МОН від 01.06.2018 № 570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-profilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdijsnyuyut-pidgotovku-molodshih-specialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti>
6. Класифікатор професій (КП) станом на 01.04.2020 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://buhgalter911.com/res/spravochniki/klassifikprofessiy.aspx>
7. Національна рамка кваліфікацій: Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-у>.
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-м>
10. Про затвердження зміни до національного класифікатора України ДК 003-2010: наказ Міністерства економічного розвитку України від 02.09.2015 р. № 1084 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://buhgalter911.com/ShowArticle.aspx?a=272508>

**3 . ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
184 «ГІРНИЦТВО»
ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ
« ПІДЗЕМНА РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН »**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний вищий навчальний заклад «Червоноградський гірничо-економічний коледж»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр з гірництва Кваліфікація – фаховий молодший бакалавр
Офіційна назва освітньої програми	Підземна розробка корисних копалин
Форма здобуття освіти	денна, заочна
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний 180 кредитів ЄКТС, Базова середня освіта з одночасним виконанням освітньої профільної середньої освіти - тривалість здобуття такої освіти становить 3 роки 10 місяців ; - повна загальна середня освіта (профільна середня освіта) – 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень, FQ-ЕНЕА – короткий цикл, EQF-LLL – 5 рівень
Передумови	- базова середня освіта з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти; - повна загальна середня освіта (профільна середня освіта); - професійна (професійно-технічна) освіта; - фахова передвища освіта; - вища освіта
Мова(и) викладання	Українська (державна)
Термін дії освітньої програми	До прийняття стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 184 "Гірництво"
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://dvnzchgek.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців у сфері гірництва. Надання теоретичних знань та набуття практичних компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у гірничій галузі, підготовка здобувачів фахової передвищої освіти до подальшого навчання за обраним фахом	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	18 Виробництво та технології 184 Гірництво ОПП «Підземна розробка корисних копалин»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма фахового молодшого бакалавра ґрунтується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з гірництва та орієнтується на актуальні спеціалізації, у рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі технології та організації підземної розробки корисних копалин . Ключові слова: шахта, корисні копалини, технологія видобування, підготовчі та підривні роботи, аерологія, дегазація, небезпечні підземні роботи.
Особливості освітньої програми	Програма передбачає цикл підготовки для формування професійних компетенцій, які необхідні для виконання обов'язків в галузі підземної розробки.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фаховий молодший бакалавр з технології гірництва здатний виконувати професійну роботу (згідно з ДК 003:2010) і займати первинні посади: гірник підземний, диспетчер внутрішньо шахтового (шахтового) транспорту, технік-технолог гірничий, диспетчер гірничий, технік-лаборант (видобувна промисловість), диспетчер виробництва, технік з аварійно-рятувальних робіт, технік з підготовки виробництва, технік з підготовки технічної документації, технолог, хронометражист на підземних роботах, майстер гірничий , начальник дільниці.
Подальше навчання	Подальше навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, а також підвищення кваліфікації
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Підходи до освітнього процесу: проблемно-орієнтований, компетентнісний. Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні та практичні заняття, семінари, самостійна робота, консультації із викладачами, навчальна практика, технологічна виробнича та переддипломна практики, елементи дистанційного навчання. Освітні технології: інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проектне навчання.

Оцінювання	Усні та письмові екзамени, диференційовані заліки, тестування, презентації, звіти, звіт-щоденник, контрольні роботи, курсові проекти, кваліфікаційний іспит, атестація (захист дипломних проєктів).
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних положень і методів гірничої науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Аналіз та синтез. Здатність до компетентності абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Здатність приймати обґрунтовані рішення. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК2. Гнучкість мислення. Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування фізичних знань та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК3. Групова робота. Здатність виконувати лабораторні дослідження та інші види роботи групі під керівництвом лідера, з врахуванням вимог дисципліни, планування та управління часом. Здатність працювати у команді та розвивати навички здорового способу життя</p> <p>ЗК4. Комунікаційні навички. Здатність до чіткого визначення видів ділової документації та її ведення в межах професії, ефективного комунікування та до представлення складно комплексної інформації у стислій формі усно та письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні технічні терміни. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово, іноземною мовою за спеціальністю. Уміння використовувати в своїй діяльності нормативно-правові документи</p> <p>ЗК5. Популяризаційні навички. Вміння спілкуватися із не фахівцями, певні навички викладання. Здатність</p>

	<p>вчитися і бути сучасно навченим. Здатність бути критичним і самокритичним. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК6.Креативність. Здатність генерувати нові ідеї. Удосконалення технологій, організації та управління при виконанні гірських робіт. Здатність вчитися і бути сучасноосвіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя.</p> <p>ЗК7. Етичні установки. Дотримання етичних принципів як з погляду професійної чесності, такі з погляду розуміння можливого впливу гірництва на соціальну сферу. Здатність діяти на основі етичних міркувань в своїй професійній діяльності.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)</p>	<p>Глибокі знання та розуміння.</p> <p>ФК1.Здатність аналізувати фізичні явища як природного походження, так і технологічні, з погляду фундаментальних фізичних принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів.</p> <p><i>Загальнопрофесійні компетенції:</i></p> <p>ФК2. Здатність показувати базові знання в галузі основ економічної та управлінської діяльності підприємства для координації та забезпечення продуктивної діяльності всіх служб.</p> <p>ФК3. Здатність використовувати знання, уміння й практичні навички в галузі використання гірничих машин і механізмів при виконанні основних та допоміжних виробничих процесів у очисних та підготовчих вибоях.</p> <p>ФК4.Здатність застосовувати знання, уміння й практичні навички експлуатації рудникового транспорту при обслуговуванні гірничих робіт.</p> <p>ФК5. Здатність використовувати знання правил технічної експлуатації при застосуванні стаціонарних установок для обслуговування гірничих робіт.</p> <p>ФК6.Здатність показувати базові знання з електропостачання гірничих підприємств, автоматизації виробництва та уявлення про основні принципи їх функціонування.</p> <p>ФК7.Здатність показувати базові знання з апаратури автоматизації, гірничого вибійного та стаціонарного обладнання та уявлення про основні принципи їх функціонування.</p> <p>ФК8. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони довкілля і охорони праці та здорового способу життя</p> <p>ФК9.Здатність показувати базові знання з організації робіт технологічних процесів видобутку</p>

корисних копалин різними способами.

Спеціалізовано-професійнікомпетенції:

ФК10. Здатність використовувати професійні знання та практичні навички в галузі гірничого виробництва на поверхні, різних стадіях гірничих робіт та технології переробки корисних копалин та при впровадженні природоохоронних технологій

ФК11. Здатність використовувати професійні знання та практичні навички в галузі технології підготовчих робіт при проведенні гірничих виробок конкретних гірничо-геологічнихумовах.

ФК12. Здатність використовувати знання, Уміння й практичні навички в галузі аерології гірничих виробок для забезпечення ефективного провітрювання та контролю рудникової атмосфери.

ФК13. Здатність використовувати професійні знання з руйнування гірських порід для забезпечення проведення гірничих виробок.

ФК14. Здатність використовувати знання, уміння й практичні навички в галузі законодавства охорони праці, організації безпечного ведення гірничих робіт та дотримання сучасних вимог до умов праці на виробництві.

ФК15.Здатність володіти прийомами слюсарно-механічних робіт при проведенні ремонту гірничого обладнання.

ФК16.Здатність володіти прийомами гірничих робіт при видобутку корисних копалин підземним способом.

ФК17. Здатність використовувати професійні знання та практичні навички в галузі геології, геодезії та маркшердерської справи при складанні графічної основи гірничих робіт, з врахуванням властивостей гірничих порід та обліку обсягівз апасів корисних копалин.

Навички оцінювання.

ФК18. Здатність оцінювати застосування загальних технічних понять, системи фундаментальних знань з метою

Рішення технічних і технологічних проблем та професійних задач

Математичні навички.

ФК19. Здатність розуміти та уміло використовувати базові знання фундаментальних розділів математики фізики, електротехніки, в обсязі, необхідному для відповідної галузі знань.Здатність використовувати математичні методи в обраній професії.

	<p>Експериментальні навички. ФК20. Здатність виконувати експерименти незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані. Розв'язання проблем. ФК21. Здатність розв'язувати широке коло проблем і задач шляхом розуміння фундаментальних основ гірничого виробництва та використовувати як теоретичних, такі практичних навичок при вирішенні спеціалізованих задач галузі. Обчислювальні навички. ФК22. Здатність використовувати базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій та автоматизації виробництва ФК23.Здатність використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах; ФК24.Здатність виконувати прості розрахунки з професійно-практичної діяльності; ФК25.Здатність створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурсів обраній професії. Здатність до навчання. ФК26. Здатність шляхом самостійного навчання освоїти нові області, використовуючи здобуті знання з професійних та фундаментальних дисциплін.</p>
7 - Програмні результати навчання(ПРН)	
<p>Виробничі функції, типові задачі діяльності, уміння та компетенції, якими повинен володіти випускник навчального закладу</p>	<p>ПРН І.Знання з предметної області ПРН1.1Здатність дотримуватись норм сучасної літературної мови спілкуватись державною мовою, логічно, точно і послідовно формувати думки, діагностувати стан соціально- психологічного клімату в колективі причини конфліктів, міру використання соціальних резервів виробничого колективу,володіти методологією організації між людських відносин в побутових умовах та виробничому колективі. ПРН1.2.Здатність бути наполегливому розв'язанні спірних питань та професійних пропозицій у виробничій сфері. ПРН1.3 Здатність турбуватись про якість роботи, яка виконується: обґрунтувати свої професійні дії,вносити пропозиції щодо вдосконалення проведення ремонтних операцій. ПРН1.4.Здатність спілкуватися принаймні однією з іноземних мов. ПРН1.5 Здатність засвоювати нові знання, в т.ч.прогресивні технологічні, інноваційні в області гірництва. ПРН1.6 Вміння приймати правильне рішення і</p>

вибирати стратегію діяльності.

ПРН1.7 Здатність до захисту своїх прав на базі норм чинного законодавства з демократичних принципів.

ПРН1.8 Здатність прийняти демократично- правові

ПРН1.9 Здатність дотримуватись загально-прийнятих норм поведінки і моралі в суспільних та виробничих взаєминах.

ПРН1.10 Здатність до критики й самокритики: давати раціонально-критичну оцінку своїм діям і поведінці в бригаді, давати раціонально- критичну оцінку трудових відносин у бригаді, логічної послідовно давати стислу інформацію з питань професійного спілкування в колективі.

ПРН1.11 Здатність до системного мислення: добирати відповідні терміни з фаху для оформлення паперів, застосовувати основні правила оформлення документів, обґрунтовувати свій світогляд та громадську позицію, аналізувати соціально-значущі проблеми і процеси, факти і явища суспільного життя, володіти методологією і методами творчої діяльності при вирішенні професійних завдань, формувати сучасну історико-політичну культуру і відстоювати свою життєву позицію.

ПРН1.12 Здатність об'єктивно і критично оцінювати інформацію, вносити посильний внесок в гармонізацію людських відносин, вести бесіду в обсязі необхідного спілкування в соціально- побутовій, культурній та професійній сферах.

ПРН 2. *Когнітивні уміння та навички з предметної області*

ПРН 2.1 Оцінювати та демонструвати готовність до зміцнення особистого здоров'я шляхом використання рухової активності людини та інших чинників здорового способу життя

ПРН2.3 Здатність аналізувати та оцінювати необхідність виконання розрахунків основних характеристик та параметрів технологічних процесів гірничого

ПРН3. *Практичні навички з предметної області*

ПРН3.1 Уміння раціонально організувати робоче місце і проведення робіт

ПРН3.2 Уміння розумітися на основних технологічних процесах, які виконуються на поверхні шахти, технологічному комплексі та збагачувальних фабриках.

ПРН3.3 Уміння орієнтуватися у гірничих виробках, розумітися на процесах, пов'язаних з проведенням

гірничих виробок.

ПРН3.4 Уміння розумітися на процесах видобутку корисних копалин різними способами.

ПРН3.5 Уміння розрізняти види підземного шахтного транспорту.

ПРН3.6 Здатність розумітися на цілях, задачах, характері діяльності підрозділів ДВГРС.

ПРН3.7 Здатність планувати, забезпечувати та організовувати менеджмент персоналу, і виявляти перспективи застосування новітніх комп'ютерних технологій в гірничому виробництві.

ПРН4. *Загальні уміння та навички*

ПРН4.1. Користуючись знаннями технології, економіки, організації та планування гірничого виробництва і вимогами безпеки, уміти:

- розумітися у цілях, напрямках, правових основах функціонування підприємства та його ресурсному забезпеченні;

- визначати обсяги підготовчих і очисних робіт та їх тривалість, чисельність робітників, продуктивність праці та складати графіки і плани організації робіт;

- видавати наряди на виконання робіт і розподіляти робітників за робочими місцями;

- визначати техніко-економічні показники роботи очисних та підготовчих вибоїв;

- встановлювати та усувати причини браку продукції;

- сприяти підвищенню техніко-економічних показників електропостачання;

- розумітися у методах розрахунку амортизації основних фондів і ефективності використання основних та оборотних фондів, у розрахунках ефективності капітальних вкладів та інвестицій розрахунках прибутку, рівня рентабельності, податків і ефективності виробництва, витратта ціни на продукцію;

- розумітися у розрахунках індивідуальної та комплексної норми праці і розцінки, у розрахунках оплати праці;

- розумітися на організації роботи підземного транспорту.

ПРН4.2 Спираючись на знання технології гірничого виробництва, використовуючи галузеву нормативну документацію з охорони праці та безпеки життєдіяльності, уміти:

- орієнтуватися в основних законодавчих документах, постановах і розпорядженнях уряду стосовно охорони праці;

- проводити усі види інструктажів та вести документацію з ОП;

- проводити інструктажі з правил безпеки при

проведенні гірничих робіт на різних етапах виробництва та при експлуатації рудникового транспорту та підйому і електрообладнання

- керувати веденням буропідливних робіт;
- розумітися на типах пожеж та засобах їх профілактики;
- дотримуватись правил техніки безпеки при виконанні слюсарно-збірних та ремонтних робіт;
- дотримуватись правил техніки безпеки при обробці деталей на металообробних верстатах;
- користуватися запасними виходами із шахти;
- приймати рішення, спрямовані на попередження руйнівних наслідків техногенних небезпек на довкілля;
- надавати долікарську допомогу потерпілому.

ПРН4.3 Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисних копалин та фізико-механічні властивості гірських порід, користуючись знаннями з технології гірничого виробництва і вимогами безпеки, уміти:

- розумітися на процесах гірничого виробництва в цілому та у схемах розкриття і підготовки шахтних полів;
- використовувати виймальні машини, механізовані комплекси в межах їх технічних характеристик та вимог до експлуатації і у відповідності до гірничо-геологічних умов та оптимальних режимів роботи;
- відрізняти гірські породи та мінерали за походженням, складом та фізичними якостями, розпізнавати різні види тектонічних порушень, визначати елементи їх залягання та “читати” їх зображення на гірничій графіці та виявляти основні причини погіршення гірничо-геологічних умов розробки корисних копалин, виходячи із знань геологічної будови родовища;
- вибирати та застосовувати оптимальні технології (безвідходні, маловідходні) розробки корисних копалин з метою зменшення негативного впливу на довкілля;
- виконувати робочі процеси в очисному вибої;
- розраховувати запаси корисних копалин в межах шахтного поля, виробничу потужність та термін експлуатації шахти;
- вибирати системи розробки родовищ корисних копалин для конкретних гірничо-геологічних умов та їх параметри, обґрунтовувати способи управління покрівлею в очисному вибої;
- вибирати і розраховувати кріплення очисного вибою, технологію очисних робіт для конкретних гірничо-геологічних умов і розраховувати навантаження на очисний вибій по видобутку корисних копалин.;

- вибрати типи машин і механізмів для виконання основних та допоміжних виробничих процесів в очисному вибої;

ПРН4.4 Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисних копалин та фізико- механічні властивості гірських порід, користуючись знаннями з технології проведення, кріплення, ремонту гірничих виробок і вимогами безпеки, уміти:

- вибрати типовий переріз гірничої виробки та розраховувати її параметри, тип кріплення для підготовчих виробок в різних гірничо-геологічних умовах та проводити розрахунки на міцність;

- вибрати спосіб та технологію проведення гірничої виробки;

- вибрати спосіб руйнування гірських порід;

- застосовувати бурові установки, прохідницькі комбайни і комплекси та інші механізми для робочих процесів прохідницького циклу в межах їх технічних характеристик та вимог до експлуатації;

- розраховувати паспорт буропідривних робіт, обирати вибухові речовини, спосіб і засоби ведення вибухових робіт та розраховувати показники вибухових робіт;

- розраховувати продуктивність прохідницького комбайну;

ПРН4.5 Використовуючи знання технології гірничого виробництва, правила виробництва, правила експлуатації гірничошахтного обладнання і вимоги безпеки, уміти:

- визначати продуктивність транспортних засобів та їх розміщення згідно з технологічною транспортною схемою;

- експлуатувати пристрої для доставки вантажів під дією власної ваги;

- експлуатувати конвейєри, локомотивний транспорт в межах технічних характеристик, обслуговувати їх;

- експлуатувати маневрові і вантажні лебідки та обслуговувати їх;

Експлуатувати навантажувальні, буронавантажувальні машини та доставочні комплекси, обслуговувати їх;

- експлуатувати спеціальне обладнання підземного транспорту;

- визначати працездатність апаратури автоматизації;

- безпечно експлуатувати апаратуру автоматизації та обладнання вибійних машин і комплексів, підземного транспорту;

- забезпечувати надійну роботу стаціонарних установок в автоматичному режимі, експлуатувати водовідливні і компресорні установки з урахуванням

вимог правил безпеки та в межах їх технічних характеристик;

- експлуатувати підйомні установки з урахуванням вимог правил безпеки;

- розумітися на фізичних якостях рідин та їх параметрах, розумітися на гідроприводах гірничих машин;

- розпізнавати рівні і види безпеки електричного обладнання;

- експлуатувати апаратуру управління та проводити перевірку захисних блоків;

- розумітися на схемах електропостачання дільниці, експлуатувати електричне обладнання та прилади рудникової автоматики; перевіряти справність заземлення;

- розумітися на конструктивних особливостях гірничого обладнання в залежності від умов застосування;

ПРН4.6 Враховуючи відомості про стан провітрювання, використовуючи знання аерології гірничих виробок та правил експлуатації вентиляційного обладнання і вимоги безпеки, уміти:

- експлуатувати апаратуру автоматизації провітрювання та аерогазового контролю;

- розрізняти типи вентиляторів та умови їх застосування, регулювати режим роботи вентиляторів місцевого провітрювання, обирати вентиляційне обладнання і тип вентиляторів місцевого та головного провітрювання, визначати швидкість і кількість повітря в гірничих виробках;

- вибирати схеми провітрювання виїмкових дільниць та підготовчих вибоїв, розподіляти повітря в вентиляційних мережах та розраховувати кількість повітря для провітрювання підготовчих, очисних вибоїв, виїмкових дільниць та шахти (рудника) в цілому;

- розраховувати депресію гірничих виробок та шахти (рудника) в цілому.

ПРН4.7 Керуючись знаннями технології гірничого виробництва та галузевої нормативної документації, спостерігаючи заходом виконання виробничих процесів, спираючись на навички роботи з контрольно-вимірвальними приладами, уміти:

- вимірювати склад шахтного повітря, виконувати контроль кліматичних умов в гірничих виробках, контролювати швидкість і кількість повітря в гірничих виробках, здійснювати контроль санітарно-

	<p>гігієнічних умов праці;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролювати виконання правил безпеки при проведенні і кріпленні гірничих виробок, очисних та буропідливних роботах; - контролювати виконання правил безпеки на рудниковому транспорті та підйомі і при експлуатації електрообладнання; -здійснювати контроль протипожежного захисту гірничих виробок; - контролювати роботу устаткування автоматичного контролю рудникової атмосфери; - робити перевірку роботи реле витоку електричного струму та місцевого заземлення; -оцінювати рівень небезпек, визначати причини та можливі наслідки небезпек, здійснювати попередній їх аналіз, визначати загальні причини виникнення та характер соціальних та політичних небезпек, природних, техногенних, комбінованих небезпек. <p>ПРН4.8 Використовуючи знання технології гірничого виробництва, галузевих нормативних документів і вимог безпеки, уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - орієнтуватися в постановах і розпорядженнях уряду стосовно гірничої справи; - розумітися на схемах гірничих виробок та технологічних схемах проведення та поглиблення вертикальних виробок, виробок великого поперечного перерізу; - виконувати креслення та ескізи деталей, креслення загальних видів, кінематичні та гідравлічні схеми, проектувати геометричних тіла; - креслити елементи підготовчих і очисних виробок та їх кріплення; - користуватися масштабами, картами, планами, визначати та обчислювати орієнтовні кути напрямів; також під керівництвом більш кваліфікованого спеціаліста, уміти: - складати паспорти кріплення та управління покрівлею в очисному вибо, технологічні схеми видобутку корисних копалин та проведення гірничих виробок, паспорти буропідливних робіт та документацію на ведення буропідливних робіт; - розслідувати та складати акти про нещасні випадки; - складати окремі позиції плану ліквідації аварій; - складати технологічні транспортні схеми. <p>ПРН4.9 Використовуючи знання вищої математики, комп'ютерної техніки та програмування, під керівництвом більш кваліфікованого спеціаліста, уміти:</p>
--	---

- викреслювати схеми вентиляції та протипожежного захисту підготовчих і очисних дільниць;
 - виконувати технічні розрахунки за допомогою мови програмування;
 - використовувати для опрацювання інформації електроннообчислювальні машини;
 - відображати схеми розкриття та підготовки родовищ корисних копалин за допомогою ПЕОМ;
 - застосовувати програми підготовки графічної документації;
 - робити обчислення за результатами геодезичних та маркшейдерських вимірів;
 - розв'язувати задачі за геодезичною та маркшейдерською документацією;
 - використовувати основні положення технічної механіки стосовно гірничої справи;
 - враховувати основні положення опору матеріалів при розрахунках кріплення та деформаціях масиву гірських порід;
 - виконувати обчислення значень виразів для обрахунку кількості повітря за допомогою ПЕОМ;
 - використовувати методи геометричного моделювання при опрацюванні гірничої документації;
 - застосовувати похідну та інтеграл при розрахунках провітрювання гірничих виробок;
 - використовувати елементи математичної статистики при обробці матеріалів геодезичних та маркшейдерських вимірів.
- ПРН4.10** Спираючись на знання конструктивних особливостей і принципів дії, уміти:
- користуватися гірничим інструментом з урахуванням вимог правил безпеки;
 - користуватися приладами контролю шахтної атмосфери;
 - користуватися індивідуальними засобами захисту від пилу;
 - користуватися засобами пожежогасіння;
 - користуватися гірничорятувальним обладнанням;
 - користуватися контрольно-вимірювальними апаратами та приладами електричних вимірів;
 - користуватися електрообладнанням та електроінструментом з урахуванням вимог правил безпеки;
 - користуватися слюсарним інструментом і вимірювальними інструментами для слюсарно-механічних робіт;
 - користуватися саморятівником;

	<ul style="list-style-type: none"> - виконувати прості зйомки за допомогою маркшейдерських інструментів; - користуватися апаратами зв'язку та сигналізації; - користуватися відбійними молотками та буровим обладнанням. <p>ПРН4.11 Використовуючи навички, набуті під час практичного навчання та спираючись на раніше здобуті теоретичні знання, уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раціонально організовувати робоче місце слюсаря; - виконувати комплекс слюсарно-збірних та ремонтних робіт; - виконувати комплекс робіт по виготовленню деталей на металообробних верстатах; - розумітися на основних технологічних процесах, які виконуються на поверхні шахти; - орієнтуватися у виробках шахти; - розумітися на процесах, пов'язаних з проведенням гірничих виробок; - розумітися на процесах з видобутку корисних копалин в очисних вибоях; - розрізняти види підземного шахтного транспорту; - розумітися на цілях, задачах, характері діяльності підрозділів ДВГРС
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Розробниками освітньо-професійної програми є три штатні працівники ДВНЗ «Червоноградський гірничо-економічний коледж», два спеціалісти вищої кваліфікаційної категорії, та один - викладач I кваліфікаційної категорії. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні та педагогічні працівники, окремі з них мають досвід роботи за фахом. З метою підвищення фахового рівня усі викладачі раз на п'ять років проходять стажування та курси підвищення кваліфікації</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Наявність слюсарно-механічної майстерні, гірничого полігону, спеціально обладнаних кабінетів та лабораторій, бібліотечно-інформаційного центру з читальною та медіа-залою, комп'ютерні кабінети з мультимедійним обладнанням, з доступом до мережі Інтернет, Wi-Fi. Соціальна структура відповідає встановленим нормам та складається з спортивного комплексу, їдальні, гуртожитку.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим</p>

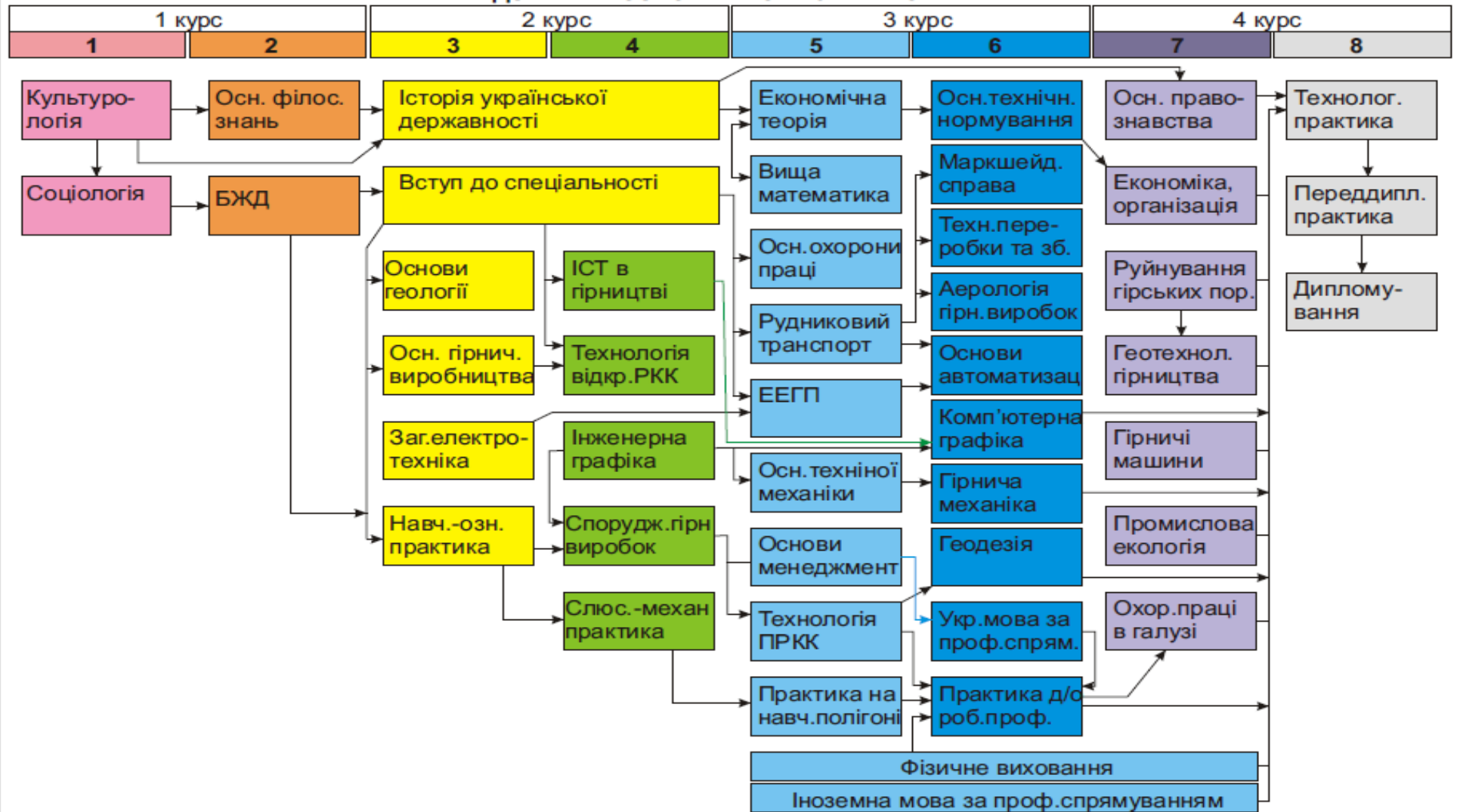
	нормативним актам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, офіційний веб-сайт, наявність електронного ресурсу навчально-методичних матеріалів навчальних дисциплін, у т. ч. у системі дистанційного навчання.

4. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ПІДЗЕМНА РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ			
ДИСЦИПЛІНИ, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ			
ЗК1	Соціологія	1,5	Залік
ЗК2	Безпека життєдіяльності	1,5	Залік
ЗК3	Культурологія	1,5	Залік
ЗК4	Основи філософських знань	1,5	Залік
ЗК5	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1,5	Залік
ЗК6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	Залік
ЗК7	Фізичне виховання	6	Залік
ВСЬОГО		19,5	
ДИСЦИПЛІНИ, ЩО ФОРМУЮТЬ СПЕЦІАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ			
ПК 1	Основи гірничого виробництва	2	Екзамен
ПК 2	Основи геології	3,5	Екзамен
ПК 3	Інженерна графіка	3	Залік
ПК 4	Спорудження гірничих виробок	5	Екзамен, Курс. проєкт
ПК 5	Інформаційні системи та технології в гірництві	2	Залік
ПК 6	Основи технічної механіки	4,5	Екзамен
ПК 7	Технологія підземної розробки корисних копалин	6	Екзамен, Курс. проєкт
ПК 8	Електрообладнання та електропостачання гірничих підприємств	2,5	Залік
ПК 9	Рудниковий транспорт	3,5	Залік
ПК 10	Гірничі механіки	4,5	Екзамен
ПК 11	Аерологія гірничих виробок	6,5	Екзамен, Курс. проєкт
ПК 12	Гірничі машини та комплекси	6	Екзамен
ПК 13	Економіка, організація і планування виробництвом	4,5	Екзамен, Курс. Роб
ПК 14	Охорона праці в галузі	6	Екзамен
ПК15	Руйнування гірських порід	6,5	Кваліфікаційний іспит
ВСЬОГО		66,0	
ПРАКТИЧНЕ НАВЧАННЯ			
ПК 16	Навчальна практика ознайомлювальна	3	Залік
ПК 17	Навчальна практика слюсарно-механічна	6	Залік
ПК 18	Навчальна практика по вивченню гірничого обладнання на навчальному гірничому полігоні	3	Залік

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ПК 19	Навчальна практика для отримання робочої професії	12	Залік
ПК 20	Виробнича практика технологічна	13,5	Залік
ПК 21	Виробнича практика переддипломна	3	Залік
ВСЬОГО		40,5	
ДИПЛОМНЕ ПРОЄКТУВАННЯ			
ПК 22	Дипломне проєктування	9	
ВСЬОГО		9,0	
ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ			
ЗА ВИБОРОМ ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ			
ВК 1	Загальна фізика	2,5	Залік
ВК 2	Історія Української державності	2	Залік
ВК 3	Вступ до спеціальності	2	Залік
ВК 4	Загальна електротехніка	3,5	Залік
ВК 5	Технологія відкритої розробки корисних копалин	2,5	Залік
ВК 6	Вища математика	2	Залік
ВК 7	Економічна теорія	2	Залік
ВК 8	Основи охорони праці	3	Екзамен
ВК 9	Маркшейдерська справа	1,5	Залік
ВК 10	Основи правознавства	3	Залік
ВК 11	Промислова екологія	3	Залік
ВСЬОГО		27,0	
ЗА ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ			
ВК 12	Основи менеджменту в гірничому виробництві	2,5	Залік
ВК 13	Основи технічного нормування праці	2,5	Залік
ВК 14	Основи автоматизації виробництва	2,5	Залік
ВК 15	Технології переробки та збагачення корисних копалин	2,5	Залік
ВК 16	Комп'ютерна графіка	2,5	Залік
ВК 17	Геодезія	2,5	Залік
ВК 18	Геотехнології гірництва	3,0	Залік
ВК 19	Організація, планування і основи менеджменту	2,5	Залік
ВК 20	Нормування праці в гірництві	2,5	Залік
ВК 21	Автоматизація виробничих процесів в гірництві	2,5	Залік
ВК 22	Переробка і якість корисних копалин	2,5	Залік
ВК 23	3D моделювання та комп'ютерна графіка	2,5	Залік
ВК 24	Маркшейдерська справа	2,5	Залік
ВК 25	Реконструкція та відновлення гірничих виробок	3	Залік
ВСЬОГО ЗА ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ		18	
ОБСЯГ ГОДИН ЗА ПРОЄКТОМ ОПП		180	

**Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми
“ПІДЗЕМНА РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН”**



5. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕД ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів освіти за освітньо-професійною програмою «Підземна розробка корисних копалин» спеціальності 184 "Гірництво" проводиться у формі здачі кваліфікаційного іспиту з навчальної дисципліни "Руйнування гірських порід" та захисту дипломного проєкту та завершується видачею документу встановленого зразка про здобуття кваліфікації фахового молодшого бакалавра з гірництва. Кваліфікаційний іспит проводиться в усній формі. Атестація здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється відкрито і публічно екзаменаційною комісією.

**6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ « ПІДЗЕМНА РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН »**

	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8	ФК 9	ФК 10	ФК 11	ФК 12	ФК 13	ФК 14	ФК 15	ФК 16	ФК 17	ФК 18	ФК 19	ФК 20	ФК 21	ФК 22	ФК 23	ФК 24	ФК 25	ФК 26	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
ЗК 1	+			+		+																												
ЗК 2	+	+													+																			
ЗК 3	+				+																													
ЗК 4	+			+	+																													
ЗК 5	+			+	+																													
ЗК 6	+			+	+																													
ЗК 7			+												+																			
ПК 1						+											+	+					+								+		+	
ПК 2								+																+										+
ПК 3				+																														+
ПК 4																	+	+														+		+
ПК 5																														+	+	+	+	+
ПК 6																										+	+					+		+
ПК 7										+							+							+								+		+
ПК 8													+																			+		+
ПК 9											+																					+		+
ПК 10												+											+					+				+		+
ПК 11																			+								+				+		+	
ПК 12										+																		+	+			+		+
ПК 13									+																		+		+			+		
ПК 14																+						+										+		
ПК 15																					+			+								+		+
ПК 16			+	+					+		+				+	+																+		
ПК 17			+	+											+								+											
ПК 18			+	+						+	+	+	+			+		+														+		

ПК19			+	+							+	+	+			+	+	+			+	+										
ПК20			+	+				+			+	+	+			+	+	+	+			+	+									
ПК21			+	+				+		+	+	+			+	+	+	+				+	+					+				
ПК22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ
ЗА ВИБОРОМ ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

БК 1			+					+																								+				
БК 2	+				+																															
БК 3																	+	+															+			
БК 4			+																															+		
БК 5																	+																+	+		
БК 6																																		+	+	
БК 7	+	+																																		
БК 8	+																																		+	
БК 9																																			+	+
БК10	+	+																																		+

**ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ
ЗА ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ**

БК11																																									
БК12	+	+																																			+	+	+		
БК13	+	+																																				+	+	+	
БК14																																							+	+	
БК15																																							+	+	
БК16				+																																			+	+	
БК17																																							+	+	
БК18																																								+	+

8. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ « ПІДЗЕМНА РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН »

	ПРН 1.1	ПРН 1.2	ПРН 1.3	ПРН 1.4	ПРН 1.5	ПРН 1.6	ПРН 1.7	ПРН 1.8	ПРН 1.9	ПРН 1.10	ПРН 1.11	ПРН 1.12	ПРН 2.1	ПРН 2.2	ПРН 2.3	ПРН 3.1	ПРН 3.2	ПРН 3.3	ПРН 3.4	ПРН 3.5	ПРН 3.6	ПРН 3.7	ПРН 4.1	ПРН 4.2	ПРН 4.3	ПРН 4.4	ПРН 4.5	ПРН 4.6	ПРН 4.7	ПРН 4.8	ПРН 4.9	ПРН 4.10	ПРН 4.11			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			
ЗК 1	+						+	+	+			+																						+		
ЗК 2							+		+							+								+												
ЗК 3	+								+			+																								
ЗК 4	+							+				+																								
ЗК 5	+								+		+	+																							+	
ЗК 6				+								+																								
ЗК 7	+								+			+	+			+																				
ПК 1					+													+	+	+					+											
ПК 2					+									+				+								+					+					
ПК 3																+										+					+					
ПК 4					+						+							+					+			+					+					
ПК 5					+											+						+														
ПК 6															+																					
ПК 7					+											+			+							+					+					
ПК 8					+																			+				+								
ПК 9																	+				+							+								
ПК10					+										+																					
ПК11					+											+						+								+	+	+	+			
ПК12					+												+								+		+			+						
ПК13						+					+											+	+													
ПК14		+														+						+		+			+			+				+		
ПК15					+											+			+						+	+			+				+		+	

	ПРН 1.1	ПРН 1.2	ПРН 1.3	ПРН 1.4	ПРН 1.5	ПРН 1.6	ПРН 1.7	ПРН 1.8	ПРН 1.9	ПРН 1.10	ПРН 1.11	ПРН 1.12	ПРН 2.1	ПРН 2.2	ПРН 2.3	ПРН 3.1	ПРН 3.2	ПРН 3.3	ПРН 3.4	ПРН 3.5	ПРН 3.6	ПРН 3.7	ПРН 4.1	ПРН 4.2	ПРН 4.3	ПРН 4.4	ПРН 4.5	ПРН 4.6	ПРН 4.7	ПРН 4.8	ПРН 4.9	ПРН 4.10	ПРН 4.11		
ПК16	+		+		+				+																										
ПК17	+		+		+				+							+																			
ПК18	+		+		+	+			+							+																			
ПК19	+		+		+	+			+	+						+	+																		+
ПК20	+		+		+	+			+	+						+																			
ПК21			+		+	+			+	+						+																			
ПК22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ
ЗА ВИБОРОМ ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

ВК 1															+																						
ВК 2	+							+	+			+																									
ВК 3					+													+	+	+																	
ВК 4															+																						
ВК 5					+														+																		
ВК 6															+	+																					
ВК 7						+																															
ВК 8																+								+									+		+		
ВК 9																+		+					+											+			
ВК10	+							+	+		+																										

**ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ
ЗА ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ**

ВК11																							+	+									+				
ВК12		+														+						+															
ВК13		+														+						+															
ВК14					+																							+	+								
ВК15																	+		+																		
ВК16																						+													+		
ВК17																							+													+	
ВК18					+																													+		+	