

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ**

**КОНЦЕПЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЕКОНОМІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 184 ГІРНИЦТВО
ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 18 ВИРОБНИЦТВО ТА ТЕХНОЛОГІЇ
НА ПЕРШОМУ (БАКАЛАВРСЬКОМУ) РІВНІ
ВИЩОЇ ОСВІТИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету
економіки і технологій
протокол від «25» листопада 2021 р. №5

Заступник голови Вченої ради Державного
університету економіки і технологій


С. ГУШКО
«25» листопада 2021 р.

Введено в дію наказом
від «25» листопада 2021 р. № 169

м. Кривий Ріг
2021 р.

ПЕРЕДМОВА

В умовах світової інтеграції та посилення взаємодії країн набуває актуальності модернізація національної системи вищої освіти відповідно до світових тенденцій і створення системи забезпечення якості вищої освіти задля забезпечення конкурентоздатності української держави в умовах глобалізації.

Специфіка гірництва як виду діяльності, де умови праці пов'язані з небезпекою для людини, навколишнього середовища й суспільства в цілому, потребує особливої уваги до якості підготовки фахівців, які мають діяти максимально професійно в нестандартних, а іноді і в екстремальних ситуаціях. Актуальність освітньої діяльності за спеціальністю «Гірництво» та її значення у народному господарстві обумовлена необхідністю підвищення ефективності гірничого виробництва за рахунок розроблення та впровадження нових технологій, обладнання, програм.

Криворізький басейн є найбільшим промисловим центром Європи з видобутку залізної руди та її переробки, що дає можливість тісної співпраці науковців та виробників у забезпеченні процесів розробки родовищ, збагачення корисних копалин високоефективними технологіями. Рациональне споживання ресурсів при одночасному забезпеченні екологічної безпеки навколишнього середовища на сьогодні є одним із найбільш істотних чинників зниження собівартості та підвищення ефективності виробництва. Для розв'язання проблем гірничодобувних і збагачувальних підприємств необхідно забезпечити постійну підготовку висококваліфікованих кадрів, які мають широкий світогляд з проблем техніки й технологій, володіють навичками застосування фундаментальних знань для вирішення наукових і практичних завдань.

В сучасних умовах зростаючого споживання мінеральної сировини професія гірського інженера не втрачає актуальності та стає все більше технологічною, використовує широке коло провідних комп'ютерних досліджень. Гірничі інженери займаються видобутком корисних копалин та переробкою, а також супутніми дослідженнями, розробкою професійних технологій і програмного забезпечення.

Результати та подальшу діяльність здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності Гірництво спрямовано на: технічне керівництво процесами видобутку та переробки корисних копалин; розроблення критеріїв оцінювання якості їх функціонування; використання загально інженерних наук для професійної діяльності; застосування математичних моделей під час проектування та оптимізації технологічних процесів гірничодобувних підприємств, а також оцінювання ефективності технологічних процесів гірництва за техніко-економічними критеріями гірничодобувних підприємств. Широкий спектр знань із розробки та переробки корисних копалин з урахуванням сучасних досягнень науки й техніки дозволить здобувачам набутти необхідних актуальних навичок для організаційно-управлінської та інженерної діяльності, а також можливість провадження наукових досліджень у виробництво.

Освітньо-професійна програма за спеціальністю Гірництво є мультидисциплінарною і є дотичною до різних аспектів геології, фізики, хімії, екології, математики та економіки. Здобувачі вищої освіти вивчають технології знаходження та видобутку корисних копалин, переробки мінеральної сировини, теоретичні основи процесів, а також супутні управлінські дисципліни і науки про навколишнє середовище. Акцент робиться на отриманні комплексу знань, набутті умінь та навичок з управління виробництвом, що передбачає набуття предметно-спеціальних компетентностей для забезпечення подальшого особистісного розвитку, а також стратегічного розвитку суспільства та держави.

Освітній процес у Навчально-науковому технологічному інституті Державного університету економіки і технологій забезпечує сприятливі умови для формування професійного мислення майбутніх фахівців, надання методологічного інструментарію для самовдосконалення особистості шляхом професійного навчання, підтримання належної мотивації та зацікавленості обраною професією.

Код та найменування спеціальності: 184 Гірництво

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень

Орієнтовний перелік спеціалізацій та освітніх програм:

Освітньо-професійна програма: «Гірництво»

Спеціалізацій: не передбачається

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи:

- на базі повної загальної середньої освіти - 240 кредитів ЄКТС;
- на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше, ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) спеціальності 184 – «Гірництво», і не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) з інших спеціальностей.

Термін навчання:

- на базі повної загальної середньої освіти – 3 роки 10 місяців;
- на базі диплома «молодшого спеціаліста», «фахового молодшого бакалавра», «молодшого бакалавра» – 2 роки 10 місяців.

Професійні стандарти, на дотримання яких планується спрямувати навчання (в разі наявності): відсутні.

Перелік основних компетентностей, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти:

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми гірництва або у процесі навчання, що передбачають застосування теоретичних положень та методів гірничих наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності

- ЗК01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК02.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК03.** Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК04.** Здійснення безпечної діяльності.
- ЗК05.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК06.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК07.** Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
- ЗК08.** 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, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
- ЗК09.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Здатність застосовувати
- ЗК10.** знання у практичних ситуаціях.

Спеціальні (фахові) компетентності

- СК01.** Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій.
- СК02.** Здатність характеризувати геологічні процеси та закономірності формування властивостей гірських порід.
- СК03.** Здатність до використання теорій, принципів, методів і понять фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної діяльності.
- СК04.** 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.
- СК05.** Здатність до проектування складових систем і технологій гірничо-геологічних підприємств.
- СК06.** Здатність здійснювати технічне керівництво підземним будівництвом, реконструкцією, переоснащенням, ремонтом, введенням в експлуатацію ланок гірничих підприємств.
- СК07.** Здатність до експлуатації складових систем і технологій гірничих підприємств..
- СК08.** Здатність аналізувати режими експлуатації об'єктів гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування. .
- СК09.** Здатність оцінювати стан і технічну готовність устаткування ланок гірничих підприємств за критеріями забезпечення заданої продуктивності та безпеки експлуатації.
- СК10.** Здатність застосовувати спеціалізовані пакети прикладних програм для проектних та експлуатаційних розрахунків.
- СК11.** Здатність до забезпечення протиаварійного захисту ланок гірничих підприємств та екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт.
- СК12.** Здатність застосовувати математичні моделі під час проектування, оптимізації технологічних процесів гірництва.
- СК13.** Здатність оцінювати ефективність технологічних процесів гірництва за техніко-економічними критеріями.

Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові (проекти) роботи, практика, магістерська дипломна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
ОК.1	Загальна хімія	8	залік, екзамен
ОК.2	Фізична хімія	9	залік, екзамен
ОК.3	Загальна фізика	5	диф. залік
ОК.4	Спеціальні розділи фізики	6	диф. залік
ОК.5	Вища математика з елементами моделювання функціоналу технічних систем	9	залік, екзамен
ОК.6	Комп'ютерні технології та основи програмування	4	залік
ОК.7	Технічне креслення та комп'ютерна графіка	5	екзамен
ОК.8	Становлення і розвиток науки та техніки	6	екзамен
ОК.9	Документальний супровід технологічних процесів	9	залік, екзамен
ОК.10	Інжиніринг в металургійній та гірничій галузях	8	залік, диф. залік
ОК.11	Механіка	3	залік
Разом		72	

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові (проекти) роботи, практика, магістерська дипломна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Цикл професійної підготовки			
ОК.12	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	залік
ОК.13	Економіка та організація виробництва металургійних та гірничих підприємств	3	залік
ОК.14	Загальна геологія та мінералогія	9	залік, екзамен
ОК.15	Фізика гірських порід	5	диф. залік
ОК.16	Технологія відкритої розробки родовищ корисних копалин	19	диф. залік, екзамен
ОК.17	Технологія та безпека виконання підривних робіт	6	диф. залік, екзамен
ОК.18	Гірничий транспорт та стаціонарні машини	10	диф. залік, екзамен
ОК.19	Підготовчі, основні та спеціальні процеси збагачення корисних копалин	19	диф. залік, екзамен
ОК.20	Допоміжні процеси при збагаченні корисних копалин	9	диф. залік, екзамен
ОК.21	Збагачувальні фабрики	7	диф. залік
Разом		90	
Практична підготовка			
ОК.22	Виробнича практика	3	залік
ОК.23	Переддипломна практика	3	залік
ОК.24	Підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра	12	
Разом		18	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:			
Вибіркові компоненти ОП (студент обирає один із блоків)			
Блок 1			
Цикл загальної підготовки			
ВК.1	Іноземна мова за фахом	6	залік, екзамен
ВК.2	Соціологія	3	залік
ВК.3	Захист навколишнього середовища на гірничих виробництвах	4	залік
Цикл професійної підготовки			
ВК.4	Основи гірничого виробництва	3	залік
ВК.5	Технологія видобутку твердих корисних копалин	7	залік, екзамен
ВК.6	Геодезія та маркшейдерська справа	6	залік, диф. залік
ВК.7	Моделювання об'єктів гірничого виробництва	8	залік, диф. залік
ВК.8	Руйнування гірських порід вибухом	3	диф. залік
ВК.9	Основи автоматизація виробничих процесів	3	залік
ВК.10	Геомеханічне забезпечення гірських робіт	4	екзамен
ВК.11	Основи технічної творчості та інтелектуалізації	4	залік
ВК.12	Основи наукових досліджень	6	екзамен
ВК.13	Основи теорії гірничого транспорту	3	диф. залік
Блок 2			
Цикл загальної підготовки			
ВК.1	Ділова іноземна мова	6	залік, екзамен
ВК.2	Мікроекономіка	3	залік
ВК.3	Загальна металургія	4	залік

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові (проекти) роботи, практика, магістерська дипломна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Цикл професійної підготовки			
ВК.4	Основи збагачення корисних копалин	3	залік
ВК.5	Дослідження збагачуваності залізних руд	7	залік, диф. залік
ВК.6	Теоретичні основи процесів збагачення	6	залік, екзамен
ВК.7	Математичне моделювання технологічних процесів	8	залік, диф. залік
ВК.8	Поверхневі явища	3	диф. залік
ВК.9	Контроль та автоматизація процесів збагачення	3	залік
ВК.10	Обгрудкування залізорудної сировини	4	екзамен
ВК.11	Основи патентознавства та стандартизації	4	залік
ВК.12	Основи наукових досліджень та техніка експерименту	6	екзамен
ВК.13	Гідрометалургійні процеси збагачення	3	диф. залік
Загальний обсяг вибіркового компонент		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

Матриця відповідності програмних компетентностей відповідним компонентам освітньо-професійної програми

[illegible]

Позначення програмних компетентностей та компонентів	ЗК01.	ЗК02.	ЗК03.	ЗК04.	ЗК05.	ЗК06.	ЗК07.	ЗК08.	ЗК09.	ЗК10.	СК01.	СК02.	СК03.	СК04.	СК05.	СК06.	СК07.	СК08.	СК09.	СК10.	СК11.	СК12.	СК13.
ОК.16	+	+			+	+			+		+		+	+	+	+	+		+				
ОК.17	+	+			+	+			+		+		+		+	+	+		+				
ОК.18	+	+			+	+			+		+		+		+		+		+				
ОК.19	+	+			+	+			+		+		+		+	+	+		+				
ОК.20	+	+			+	+			+				+		+		+		+				
ОК.21	+				+	+			+		+				+		+						
Практична підготовка																							
ОК.22	+			+	+	+				+													
ОК.23	+			+	+	+				+													
ОК.24	+			+	+	+				+													
Вибіркові компоненти ОП (здобувач вибирає один із блоків)																							
Блок 1																							
Цикл загальної підготовки																							
ВК.1			+		+				+														
ВК.2	+	+			+		+	+	+														
ВК.3	+	+		+	+				+												+		
Цикл професійної підготовки																							
ВК.4	+	+			+	+			+														
ВК.5	+	+			+	+			+				+	+			+		+				
ВК.6	+	+			+	+			+				+	+			+		+				
ВК.7	+	+			+	+			+						+		+	+		+		+	
ВК.8	+	+			+	+			+				+				+		+				
ВК.9	+	+			+	+			+								+	+					
ВК.10	+	+			+	+			+				+	+			+		+				
ВК.11	+	+			+	+			+														
ВК.12	+	+			+	+			+														
ВК.13	+	+			+	+			+				+										
Блок 2																							
Цикл загальної підготовки																							
ВК.1			+		+				+														
ВК.2	+	+			+				+														+
ВК.3	+	+			+				+														
Цикл професійної підготовки																							
ВК.4	+	+			+	+			+														
ВК.5	+	+			+	+			+				+				+		+				
ВК.6	+	+			+	+			+				+				+		+				
ВК.7	+	+			+	+			+						+		+	+		+		+	

Позначення програмних компетентностей та компонентів	ЗК01.	ЗК02.	ЗК03.	ЗК04.	ЗК05.	ЗК06.	ЗК07.	ЗК08.	ЗК09.	ЗК10.	СК01.	СК02.	СК03.	СК04.	СК05.	СК06.	СК07.	СК08.	СК09.	СК10.	СК11.	СК12.	СК13.
ВК.8	+	+			+	+			+				+				+		+				
ВК.9	+	+			+	+			+								+	+					
ВК.10	+	+			+	+			+				+				+		+				
ВК.11	+	+			+	+			+								+						
ВК.12	+	+			+	+			+														
ВК.13	+	+			+	+			+				+										

Орієнтовний перелік професійних кваліфікацій, які планується надавати:

Бакалавр з гірництва здатний виконувати професійну роботу за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010 розділу 3 «Фахівці» (КП 3117): диспетчер гірничий, технік з буріння, технік-лаборант, технік-маркшейдер, технік-технолог гірничий, фахівець з піротехнічних, саперних та вибухових робіт.

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання:

Наявність у осіб повної загальної середньої освіти або фахової передвищої освіти (за результатами Зовнішнього незалежного оцінювання). Умови вступу визначають Правила прийому до Державного університету економіки і технологій.

Порядок оцінювання результатів навчання:

Для перевірки рівня засвоєння здобувачами знань, умінь та навичок з навчальних дисциплін та оволодіння відповідною освітньою програмою підготовки використовуються різноманітні методи, види та форми контролю.

Методи контролю: усний, письмовий, тестовий, програмований, практична перевірка.

Види контролю:

- *поточний* – тестування знань, оцінювання усних відповідей, письмове і експрес-опитування, розв'язання практичних завдань, захист лабораторних робіт, модульні контрольні роботи, презентації результатів індивідуальних завдань, розрахункові роботи;
- *підсумковий* – диференційований залік, залік, екзамен, захист курсових робіт (проектів), захист переддипломної практики.

Державна атестація: випускна кваліфікаційна робота молодшого бакалавра.

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється згідно з Положенням про порядок оцінювання результатів навчальної діяльності студентів за 100-бальною системою з переведенням у систему оцінок за 4-бальною шкалою, а також забезпечення ранжування досягнень за шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, F, FX).

Оцінка за 100- бальною системою	Оцінка за 4-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS
90 – 100	відмінно	A
80 – 89	добре	B
70 – 79		C
66 – 69		D
60 – 65	задовільно	E
21 – 59		FX
0 – 20	незадовільно з можливістю повторного складання екзамену (заліку)	F
	незадовільно з можливістю вивчення дисципліни за індивідуальним графіком у формі додаткової індивідуально-консультативної роботи	

ПОГОДЖЕНО на засіданні науково-методичної ради 24.11.2021 року (протокол № 5)

Голова науково-методичної ради,
в.о. проректора з науково-педагогічної роботи,
навчальної роботи та міжнародних зв'язків



Сергій ГУШКО

В.о. проректора з науково-педагогічної
та виховної роботи



В. ОРЛОВ

Начальник юридичного відділу



О. СЛІСАРЕНКО