



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАКАЗ**30 04 20 20 р.

м. Київ

№ 549

Про затвердження стандарту  
вищої освіти за спеціальністю  
184 «Гірництво» для першого  
(бакалаврського) рівня вищої освіти

Відповідно до частини шостої статті 10, підпункту 16 частини першої статті 13 Закону України «Про вищу освіту», пункту 8 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630, з урахуванням Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 року № 600 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 01 жовтня 2019 року № 1254),

**НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити стандарт вищої освіти за спеціальністю 184 «Гірництво» галузі знань 18 «Виробництво та технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що додається.
2. Установити, що стандарт вищої освіти, затверджений пунктом 1 цього наказу, вводиться в дію з 2020/2021 навчального року.
3. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Стадного Є. А.

Т. в. о. Міністра

Любомира МАНДЗИЙ

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Наказ Міністерства  
освіти і науки України  
30.04.2020 р. № 579

**СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

<b>РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	<b>перший</b>
<b>СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	<b>бакалавр</b>
<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	<b>18 Виробництво та технології</b>
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	<b>184 Гірництво</b>

*Видання офіційне*

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Київ  
2020**

## I Преамбула

Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузь знань 18 Виробництво та технології, спеціальність 184 Гірництво.

Стандарт вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 184 Гірництво. – Затверджено і введено в дію наказом МОН України від 30.04.2020 р. № 579.

Розробники:

*члени підкомісії зі спеціальності 184 «Гірництво» Науково-методичної комісії № 10 з будівництва та технологій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (наказ Міністерства освіти і науки України від 06.04.2016 р. № 375):*

Андреев Борис Миколайович, завідувач кафедри будівельних геотехнологій Державного ВНЗ «Криворізький національний університет», д.т.н., професор;

Борисова Наталія Володимирівна (*секретар підкомісії*), голова циклової комісії маркшейдерських дисциплін Лисичанського гірничого технікуму, викладач-методист;

Гайко Геннадій Іванович (*заступник голови підкомісії*), професор кафедри геобудівництва та гірничих технологій Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», заст. директора Інституту енергозбереження та енергоменеджменту з наукової роботи, д.т.н.;

Кондрат Олександр Романович, завідувач кафедри розробки та експлуатації нафтових і газових родовищ Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, професор, д.т.н.;

Котенко Володимир Володимирович, декан гірничо-екологічного факультету Житомирського державного технологічного університету, к.т.н., доцент;

Маланчук Зіновій Романович, директор інституту післядипломної освіти Національного університету водного господарства та природокористування, д.т.н., професор;

Салов Володимир Олександрович (*голова підкомісії*), директор науково-методичного центру Державного ВНЗ «Національний гірничий університет», професор кафедри транспортних систем і технологій, к.т.н.

*члени підкомісії зі спеціальності 184 «Гірництво» Науково-методичної комісії № 9 з будівництва та технологій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.2019 р. № 582):*

Ган Анатолій Леонідович (*голова підкомісії*), перший заступник директора Інституту енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», к.т.н., доцент;

Заболотна Юлія Олександрівна (*заступник голови підкомісії*), начальник Навчально-методичного відділу, доцент кафедри маркшейдерії Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»;

Корнієнко Валерій Ярославович, завідувач кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин Національного університету водного господарства та природокористування, д.т.н., професор;

Сахно Іван Георгійович (*секретар підкомісії*), професор кафедри розробки родовищ корисних копалин Державного вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет»;

Юрич Андрій Романович, доцент кафедри буріння свердловин Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, к.т.н., доцент.

Стандарт затверджено на засіданні підкомісії 184 Гірництво НМК Науково-методичної комісії № 10 з будівництва та технологій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 08.10.2016 р.).

Стандарт розглянуто на засіданні сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (протокол № 11 від 24.01.2017 р.).

Фахову експертизу проводили:

Софійський Костянтин Костянтинович	доктор технічних наук, професор, завідувач відділу проблем технології підземної розробки вугільних родовищ Інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України;
Вінівітін Дмитро Вікторович	кандидат технічних наук, головний гірник ПрАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат»;
Бортник Петро Петрович	Директор ПАТ «Рафалівський кар'єр», гірничий інженер.

Методичну експертизу проводили:

Луговий Володимир Іларіонович	доктор педагогічних наук, професор, перший віцепрезидент НАПН України, національний експерт з реформування вищої освіти в Україні;
Калашнікова Світлана Андріївна	доктор педагогічних наук, професор, директор Інституту вищої освіти НАПН України, голова Національної команди експертів;
Таланова Жаннета Василівна	доктор педагогічних наук, доцент, с.н.с., г.н.с. Інституту вищої освіти НАПН України, менеджер з аналітичної роботи Національного Еразмус+ офісу в Україні.

Стандарт розглянуто Федерацією роботодавців України.

Стандарт розглянуто після надходження всіх зауважень та пропозицій та схвалено на засіданні підкомісії 184 Гірництво НМК Науково-методичної комісії № 9 з будівництва та технологій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (протокол № 3 від 28.01.2020 р.).

Стандарт погоджено Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти (протокол від 07.04.2020 р. № 7).

## II Загальна характеристика

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Галузь знань</b>	18 Виробництво та технології
<b>Спеціальність</b>	184 Гірництво
<b>Форми навчання</b>	Обмеження відсутні
<b>Освітня кваліфікація</b>	Бакалавр з гірництва за спеціалізацією (назва спеціалізації зазначається за наявності).
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – Бакалавр. Спеціальність – 184 – Гірництво. Спеціалізація – (зазначити назву спеціалізації). Освітня програма – (зазначити назву).
<b>Опис предметної області</b>	<p><b>Об’єкти вивчення:</b> гірничі системи і технології, знаряддя, предмети праці, сукупність прийомів і способів діяльності бакалаврів гірництва.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних розв’язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми проектування гірничих систем і технологій, будівництва, експлуатації, ліквідації або консервації гірничих підприємств; забезпечувати безпеку в особливо небезпечних умовах.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> теоретичні основи гірничих технологій.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи фізичного та математичного моделювання, проектування, геобудівництва, експлуатації відкритих, шахтних, збагачувальних та загальних гірничих систем і технологій (маркшейдерське забезпечення, транспортування вантажів, вентиляція, водовідлив).</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> гірничі машини та комплекси, маркшейдерське, геобудівельне, енергомеханічне й транспортне обладнання, устаткування збагачення корисних копалин та обробки природних матеріалів, контрольно-вимірвальні прилади, необхідні для функціонування технологічних процесів гірничих підприємств</p>
<b>Академічні права випускників</b>	Можливість продовжити навчання за освітньо-професійною або освітньо-науковою програмою ступеня магістра та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.

**III Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня бакалавра**  
(зміни внесено відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України  
від 28.05.2021 № 593)

**Обсяг освітньої програми:**

– на базі повної загальної середньої освіти становить 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) за спеціальності 184 – «Гірництво», і не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) з інших спеціальностей.

На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.

Приєм на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.

Мінімум 50 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.

**IV Перелік компетентностей випускника**

<b>Інтегральна компетентність</b>	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
<b>Загальні компетентності</b>	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК4. Здійснення безпечної діяльності ЗК5. Здатність приймати обґрунтовані рішення ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності ЗК7. 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. ЗК8. Здатність зберігати та примножувати моральні,

	<p>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.</p> <p>ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові) компетентності</b></p>	<p>СК1. Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій.</p> <p>СК2. Здатність характеризувати геологічні процеси та закономірності формування властивостей гірських порід.</p> <p>СК3. Здатність до використання теорій, принципів, методів і понять фундаментальних і загальноінженерних наук для професійної діяльності.</p> <p>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;</p> <p>СК5. Здатність до проектування складових систем і технологій гірничо-геологічних підприємств.</p> <p>СК6. Здатність здійснювати технічне керівництво підземним будівництвом, реконструкцією, переоснащенням, ремонтом, введенням в експлуатацію ланок гірничих підприємств.</p> <p>СК7. Здатність до експлуатації складових систем і технологій гірничих підприємств.</p> <p>СК8. Здатність аналізувати режими експлуатації об'єктів гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування.</p> <p>СК9. Здатність оцінювати стан і технічну готовність устаткування ланок гірничих підприємств за критеріями забезпечення заданої продуктивності та безпеки експлуатації.</p> <p>СК10. Здатність застосовувати спеціалізовані пакети прикладних програм для проектних та експлуатаційних розрахунків.</p> <p>СК11. Здатність до забезпечення протиаварійного захисту ланок гірничих підприємств та екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт.</p> <p>СК12. Здатність застосовувати математичні моделі під час проектування, оптимізації технологічних процесів гірництва.</p> <p>СК13. Здатність оцінювати ефективність технологічних процесів гірництва за техніко-економічними критеріями.</p>

**V Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання**

РН1. Здійснювати системний аналіз гірничих систем і технологій;

PH2. Знати термінологію гірництва та вільно спілкуватися фаховою державною та іноземною мовою усно і письмово;

PH3. Відшукувати необхідну інформацію в науковій та довідковій літературі, базах даних, Інтернет та інших джерелах.

PH4. Приймати рішення з професійних питань у важкопрогнозованих особливо небезпечних умовах з урахуванням цілей, строків, ресурсних та законодавчих обмежень, екологічних та етичних аспектів;

PH5 Розуміти й аналізувати державну політику, зокрема, науково-технічну й економічну, цілі сталого розвитку та шляхи їх досягнення, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій;

PH6. Аналізувати геологічні процеси з урахуванням базових закономірностей формування гірських порід;

PH7. Застосовувати методи математики, фізики, хімії, загальноінженерних наук для розв'язання складних спеціалізованих задач гірництва, розуміти наукові принципи і теорії, на яких базуються відповідні методи, області їх застосування та обмеження;

PH8. Розробляти технологічні операції та процеси гірничих підприємств;

PH9. Знати та застосовувати правила і норми технічної експлуатації систем і технологій гірництва;

PH10. Застосовувати сучасні методи діагностики стану елементів ланок гірничих систем та технологій у промислових і лабораторних умовах;

PH11. Знати вимоги законодавства щодо безпечного ведення робіт і експлуатації обладнання у сфері професійної діяльності, вміти забезпечувати виконання цих вимог у практичних ситуаціях;

PH12. Здійснювати технічні й організаційні заходи щодо запобігання аваріям і катастрофам та забезпечення екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт;

PH13. Застосовувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі для визначення технологічних параметрів і показників гірничих підприємств, оцінювати адекватність моделей, їх надійність і точність одержуваних оцінок;

PH14. Визначати ефективність використання систем і технологій гірництва за техніко-економічними критеріями.

## VI Форми атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здійснюється за однією із форм: - публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи; - атестаційного іспиту (іспитів).
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	Кваліфікаційна робота має бути завершеним дослідженням, яке передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або актуальної практичної проблеми у сфері гірництва на основі сучасних економіко-технологічних підходів. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.



	<p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозитарію закладу вищої освіти.</p> <p>Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.</p>
<b>Вимоги до атестаційного іспиту (іспитів)</b>	Атестаційний іспит (іспити) повинен оцінювати досягнення результатів навчання, визначених цим Стандартом та відповідною освітньою програмою.

## **VII Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

Система забезпечення закладами вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за його поданням оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

### **ІХ Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти**

1. Гірничий закон України Верховна Рада України; Закон від 06.10.1999 № 1127-XIV (редакція станом на 29.12.2019).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1127-14>.
2. Закон України «Про вищу освіту».  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. – Чинний від 01.11.2010. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>).
4. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності. Затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187.  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п>.
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти.  
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>.
6. 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».  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15>
7. Національна рамка кваліфікацій. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
9. International Standard Classification of Education : Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions.  
<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>

Генеральний директор директорату  
вищої освіти і освіти дорослих

Олег ШАРОВ

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Стандарт вищої освіти містить компетентності, що визначають специфіку підготовки бакалаврів зі спеціальності 184 – Гірництво та результати навчання, які виражають що саме студент повинен знати, розуміти та бути здатним виконувати після успішного завершення освітньої програми. Вони узгоджені між собою та відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій. Таблиця 1 показує до якої групи дескрипторів НРК належать результати навчання, пов'язані з відповідними компетентностями. В таблиці 2 показана відповідність результатів навчання та компетентностей.

Заклад вищої освіти самостійно визначає перелік дисциплін, практик та інших видів навчальної діяльності, необхідний для набуття означених Стандартом компетентностей.

Наведений в Стандарті перелік компетентностей і результатів навчання не є вичерпним. Заклади вищої освіти при формуванні освітніх програм можуть зазначати додаткові компетентності і програмні результати навчання. Заклад вищої освіти має право вводити додаткові форми атестації здобувачів вищої освіти.

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання <b>Зн1</b> Концептуальні наукові та практичні знання <b>Зн2</b> Критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Уміння/навички <b>Ум1</b> Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Комунікація <b>К1</b> Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації <b>К2</b> Збір, інтерпретації та застосування даних <b>К3</b> Спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	Відповідальність та автономія <b>АВ1</b> Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами <b>АВ2</b> Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах <b>АВ3</b> Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти <b>АВ4</b> Організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп <b>АВ5</b> Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії
<b>Загальні компетентності</b>				
ЗК1	<b>Зн2</b>		<b>К2</b>	
ЗК2		<b>Ум1</b>	<b>К3</b>	<b>АВ3</b>
ЗК3		<b>Ум1</b>	<b>К3</b>	<b>АВ3</b>
ЗК4	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К2</b>	<b>АВ2</b>
ЗК5	<b>Зн2</b>		<b>К1</b>	<b>АВ2</b>
ЗК6	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К3</b>	<b>АВ4</b>
ЗК7	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ3</b>
ЗК8	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ3</b>
ЗК9	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К2</b>	<b>АВ5</b>
ЗК10	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К2</b>	<b>АВ2</b>
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
СК1	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ3</b>
СК2	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К2</b>	<b>АВ3</b>
СК3	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К2</b>	<b>АВ2</b>
СК4	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К2</b>	<b>АВ3</b>
СК5	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ1</b>
СК6	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ1</b>
СК7	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К3</b>	<b>АВ4</b>
СК8	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К2</b>	
СК9	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К2</b>	<b>АВ2</b>
СК10	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ5</b>

<b>Класифікація компетентностей за НРК</b>	<b>Знання</b> <b>Зн1</b> Концептуальні наукові та практичні знання <b>Зн2</b> Критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	<b>Уміння/навички</b> <b>Ум1</b> Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	<b>Комунікація</b> <b>К1</b> Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації <b>К2</b> Збір, інтерпретації та застосування даних <b>К3</b> Спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	<b>Відповідальність та автономія</b> <b>АВ1</b> Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами <b>АВ2</b> Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах <b>АВ3</b> Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти <b>АВ4</b> Організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп <b>АВ5</b> Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії
СК11	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ4</b>
СК12	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К2</b>	<b>АВ1</b>
СК13	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К2</b>	<b>АВ2</b>



## **Рекомендації щодо фахової термінології освітніх програм, матеріалів інформаційного й методичного забезпечення спеціальності 184 Гірництво**

Тезаурус матеріалів інформаційного й методичного забезпечення спеціальності має відповідати термінам, поняттям та їх визначенням згідно з Гірничим законом України [1], зокрема:

*відкрита розробка родовищ* – видобування корисних копалин безпосередньо з земної поверхні;

*гірнична наука* – система наукових знань про умови залягання, способи і засоби розвідки, видобутку та збагачення корисних копалин;

*гірнична (гірничодобувна) промисловість* – комплекс галузей важкої промисловості з розвідування родовищ корисних копалин, їх видобутку з надр землі та збагачення;

*гірнична виробка* – порожнина у гірничому масиві після виймання корисних копалин та інших порід;

*гірнична справа* – діяльність, пов'язана з видобуванням з надр корисних копалин на основі новітніх досягнень науки і техніки;

*гірнична технологія* (англ. *mining technology*; нім. *Bergbautechnik f, Bergbautechnologie f*) – сукупність прийомів і способів зміни природного стану надр Землі з метою одержання мінеральних продуктів або використання підземних просторів;

*гірничий об'єкт* – окрема гірнична виробка (система гірничих виробок) або виробка, що входить до складу гірничого чи іншого підприємства та використовується для видобутку корисних копалин та інших цілей, а також будівлі (споруди), які технологічно пов'язані з ними;

*гірниче підприємство* – цілісний технічно та організаційно відокремлений майновий комплекс засобів і ресурсів для видобутку корисних копалин, будівництва та експлуатації об'єктів із застосуванням гірничих технологій (шахти, рудники, копальні, кар'єри, розрізи, збагачувальні фабрики тощо);

*гірничі роботи* – комплекс робіт з проведення, кріплення та підтримки гірничих виробок і виймання гірничих порід в умовах порушення природної рівноваги, можливості прояву небезпечних і шкідливих виробничих факторів;

*гірничий масив* – ділянка земної кори, яка характеризується єдиними умовами утворення та подібними властивостями компонентів, що її складають;

*гірничі породи* – природні агрегати однорідних або різних мінералів, утворених за певних геологічних умов у земній корі або на її поверхні;

*завал виробки* – довільний вивал у діючу гірничу виробку з перекриттям її перерізу та руйнуванням кріплення;

*кар'єр* – гірниче підприємство, що добуває рудні та нерудні корисні копалини відкритим способом;

*консервація* – припинення діяльності гірничого підприємства на невизначений строк з можливістю подальшого поновлення його роботи;

*копальня* – місце видобутку рудних та нерудних корисних копалин підземним або відкритим способом;

*корисні копалини* – природні мінеральні речовини, які можуть використовуватися безпосередньо або після їх обробки;

*обвалення* – порушення цілісності гірничого масиву, що супроводжується вивалом його частини у гірничу виробку;

*особливо небезпечні підземні умови* – умови в шахтах і рудниках, пов'язані з дією важкопрогнозованих проявів гірничо-геологічних і газодинамічних факторів, що створюють небезпеку для життя та здоров'я їх працівників (виділення та вибухи газу та пилу, раптові викиди, гірничі удари, обвалення, самозаймання гірничих порід, затоплення гірничих виробок тощо);

*охорона гірничих виробок* – заходи, що вживаються для запобігання деформаціям гірничих виробок;

*підривні роботи* – роботи, що проводяться із застосуванням вибухових речовин для руйнування гірничих порід за допомогою вибуху з метою видобутку корисних копалин, проведення гірничих виробок тощо;

*роботи з небезпечними та шкідливими умовами праці* – виробничі процеси та (або) види робіт, що супроводжуються об'єктивними факторами, які створюють загрозу для здоров'я та життя працівників;

*рудник* – гірниче підприємство, що видобуває рудні та нерудні корисні копалини підземним способом;

*самозаймання* – займання корисних копалин і гірничих порід внаслідок їх окислення;

*свердловина* – циліндрична гірнична виробка, створена бурами або іншими буровими інструментами, що має діаметр у багато разів менше її глибини;

*шахта* – гірниче підприємство з видобування корисних копалин (вугілля, солей тощо) підземним способом.