

# ГАЛУЗЕВИЙ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

---

ПОГОДЖЕНО

Перший заступник міністра освіти  
і науки, молоді та спорту України

\_\_\_\_\_ Є.М. Суліма  
(підпис)

М.П.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012 р.

## ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦІАЛІСТА

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 0503 РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН**

**НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ 6.050301 ГІРНИЦТВО**

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 7.05030102 ШАХТНЕ І ПІДЗЕМНЕ  
БУДІВНИЦТВО**

**КВАЛІФІКАЦІЯ 2147.2 ГІРНИЧИЙ ІНЖЕНЕР**

*Видання офіційне*

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**Київ 2012**

**ГСВОУ 7.05030102-12**

**ГАЛУЗЕВИЙ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

---

**ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА  
СПЕЦІАЛІСТА**

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 0503 РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН**

**НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ 6.050301 ГІРНИЦТВО**

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 7.05030102 ШАХТНЕ І ПІДЗЕМНЕ  
БУДІВНИЦТВО**

**КВАЛІФІКАЦІЯ 2147.2 ГІРНИЧИЙ ІНЖЕНЕР**

*Видання офіційне*

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**Київ 2012**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-кваліфікаційної характеристики**

*Освітньо-кваліфікаційний рівень*    *Спеціаліст*

*Галузь знань*    *0503 Розробка корисних копалин*

*Напрямок підготовки*    *6.050301 Гірництво*

*Спеціальність*    *7.05030102    Шахтне    і    підземне*  
*будівництво*

**ПОГОДЖЕНО**

Голова методичної комісії  
Державного ВНЗ «НГУ» за  
напрямом 050301 Гірництво

\_\_\_\_\_ В.І. Бондаренко

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ПОГОДЖЕНО**

Директор науково-методичного  
центру Державного ВНЗ «НГУ»

\_\_\_\_\_ В.О. Салов

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Керівник розробки  
Завідувач кафедри будівництва і  
геомеханіки ДВНЗ "НГУ"

\_\_\_\_\_ О.М. Шашенко

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## ПЕРЕДМОВА

### 1. РОЗРОБЛЕНО И ВНЕСЕНО

робочою групою державного ВНЗ "Національний гірничий університет"  
з напрямку 6.050301 Гірництво, спеціальності – 7.05030102 Шахтне і  
підземне будівництво

### 2. ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора університету

від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

### 3. ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

### 4. РОЗРОБНИКИ СТАНДАРТУ:

*Шашенко Олександр Миколайович*, д-р техн. наук, проф., зав.кафедри будівництва і  
геомеханіки Національного гірничого університету;

*Роєнко Анатолій Миколайович*, д-р техн. наук, проф., професор кафедри будівництва і  
геомеханіки Національного гірничого університету;

*Гапєєв Сергій Миколайович*, канд. техн. наук, доц., доцент кафедри будівництва і  
геомеханіки Національного гірничого університету;

*Янко Валентин Вікторович*, канд. техн. наук, доцент кафедри будівництва і  
геомеханіки Національного гірничого університету;

*Григор'єв Олексій Євгенович*, доцент кафедри будівництва і геомеханіки Національного  
гірничого університету

*Матюшин Анатолій Павлович*, доцент кафедри будівництва і геомеханіки  
Національного гірничого університету

Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений,  
тиражований і розповсюджений без дозволу державного ВНЗ "Національний  
гірничий університет".

## Зміст

	стор.
Вступ.....	6
1. Галузь використання.....	7
2. Нормативні посилання.....	8
3. Визначення.....	9
4. Позначення і скорочення.....	18
5. Компетенції щодо вирішення проблем і задач соціальної діяльності, інструментальних і загально-наукових задач, та уміння що забезпечують наявність цих компетенцій.....	19
6. Виробничі функції, типові задачі діяльності та компетенції щодо вирішення типових задач професійної діяльності.....	19
7. Попередній освітній або(та) освітньо-кваліфікаційний рівень і вимоги до професійного відбору абітурієнтів.....	20
8. Вимоги до державної атестації осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах.....	20
9. Вимоги до системи освіти та професійної підготовки.....	20
Додаток А Соціально-особистісні, загальнонаукові, інструментальні, загально-професійні та спеціалізовано-професійні компетенції.....	21
Додаток Б Виробничі функції, типові задачі діяльності та компетенції, якими повинні володіти випускники вищого навчального закладу.....	25

## Вступ

*Освітньо-кваліфікаційна характеристика* випускника вищого навчального закладу (ОКХ) є галузевим нормативним документом, в якому узагальнюється зміст вищої освіти, тобто відображаються цілі вищої освіти та професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі галузей економіки держави і вимоги до його компетентності, інших соціально важливих властивостей та якостей.

Цей стандарт є складовою галузевих стандартів вищої освіти, в якій узагальнюються вимоги з боку держави, світового співтовариства та споживачів випускників до змісту вищої освіти. ОКХ відображає соціальне замовлення на підготовку фахівця з урахуванням аналізу професійної діяльності та вимог до змісту вищої освіти з боку держави та окремих замовників фахівців.

ОКХ визначає галузеві кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності випускників вищого навчального закладу з певних спеціальностей певного освітньо-кваліфікаційного рівня та державні вимоги до властивостей та якостей особи, яка здобула певний освітній рівень відповідного фахового спрямування.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика спеціаліста спеціальності 7.05030102 «Шахтне і підземне будівництво» ДВНЗ «НГУ» враховує особливості умов роботи випускників у східних і західних регіонів України, зокрема – будівництво міських підземних споруд і використовується під час:

- визначення цілей освіти та професійної підготовки;
- розроблення складових галузевих стандартів вищої освіти (освітньо-професійна програма підготовки фахівців, засобів діагностики якості вищої освіти);
- визначення первинних посад випускників вищих навчальних закладів та умов їх використання;
- розроблення та корегування складових галузевих стандартів вищої освіти вищих навчальних закладів (варіативні частини освітньо-кваліфікаційної характеристики, освітньо-професійної програми підготовки фахівців та засобів діагностики якості вищої освіти, навчального плану, програм навчальних дисциплін);
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху та визначення критеріїв професійного відбору;
- прогнозування потреби у фахівцях відповідного(ої) напрямку (спеціальності) та освітньо-кваліфікаційного рівня, плануванні їх підготовки і під час укладання договорів або контрактів щодо підготовки фахівців;
- розподілу та аналізу використання випускників вищих навчальних закладів.

ГАЛУЗЕВИЙ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

**ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА  
СПЕЦІАЛІСТ**

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 0503 РОЗРОБКА КОРИСНИХ КОПАЛИН**

**НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ 6.050301 ГІРНИЦТВО**

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 7.05030102 ШАХТНЕ І ПІДЗЕМНЕ БУДІВНИЦТВО**

**КВАЛІФІКАЦІЯ 2147.2 ПРОФЕСІОНАЛ В ГАЛУЗІ ГІРНИЦТВА**

Чинний від \_\_\_\_\_  
(рік – місяць - число)

**1. Галузь використання**

Цей стандарт поширюється на систему вищої освіти: органи, які здійснюють управління у галузі вищої освіти; інші юридичні особи, що надають освітні послуги у галузі вищої освіти; Національний гірничий університет, де готують фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст, галузь знань 0503 Розробка корисних копалин, напрям підготовки 6.050301 Гірництво, спеціальність 7.05030102 Шахтне і підземне будівництво, освітній рівень вища освіта, кваліфікація 2147.2 професіонал в галузі гірництва, з узагальненим об'єктом діяльності Технології гірничого і підземного будівництва, Фахівець підготовлений до роботи в галузі економіки за ДК 009: 2005: Секція С «Добувна промисловість» Фахівець здатний виконувати зазначену(і) професійну(і) роботу(и) за ДК 003:2005: і може займати первинні посади згідно з галузевими нормативними документами або штатним розкладом галузі:

Цей стандарт установлює:

- професійне призначення й умови використання випускників вищих навчальних закладів спеціальності 7.05030102 «Шахтне і підземне будівництво» та освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст у вигляді переліку первинних посад, виробничих функцій та типових задач діяльності;

- освітні та кваліфікаційні вимоги до випускників вищих навчальних закладів у вигляді переліку здатностей та умінь вирішувати задачі діяльності вимоги до атестації якості освіти та професійної підготовки випускників;

- відповідальність за якість освіти та професійної підготовки.

Стандарт є обов'язковим для вищих навчальних закладів, що готують фахівців даного профілю. Стандарт є обов'язковим для цілей ліцензування та акредитації ДВНЗ «НГУ».

Основними користувачами стандарту є:

- професорсько-викладацький склад ДВНЗ «НГУ», причетний до підготовки фахівців даного напрямку;

- студенти, які відповідальні за ефективну реалізацію своєї навчальної діяльності за фахом;

- керівництво кафедри і закладу, які відповідають за якість підготовки;

- особи, що проходять атестацію після закінчення ДВНЗ «НГУ»;

- фахівці, що проходять сертифікацію.

## 2. Нормативні посилання

- Закон України №2984-III «Про вищу освіту» // Відомості Верховної Ради. – 2002.- № 20.-134 с.

- Міжнародна Стандартна Класифікація Освіти (ISCED – 97: International Standard Classification of Education/UNESCO, Paris).

- Структури кваліфікацій для Європейського простору вищої освіти (The framework of qualifications for the European Higher Education Area).

- Структури ключових компетенцій, які розглядаються як необхідні для всіх у суспільстві, заснованому на знаннях (Key Competences for Lifelong learning: A European Reference Framework – IMPLEMENTATION OF "EDUCATION AND TRAINING 2010", Work programme, Working Group B "Key Competences", 2004.

- Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2006 р. № 1719; «Про перелік напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра»<sup>1</sup>

- Постанова Кабінету Міністрів України від 24.05.1997 р. №507 «Про перелік напрямів та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями». (в частині підготовки професіоналів з повною вищою освітою в межах її чинності)<sup>3</sup>

- Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2005.

- Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2005. // Видавництво "Соціформ", – К.: 2005.

- Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Галузеві випуски. — Краматорськ: Видавництво центру продуктивності;

- Комплекс нормативних документів для розробки складових системи стандартів вищої освіти. Додаток 1 до наказу Міносвіти України від 31.07.1998 р. №285 зі змінами та

<sup>1</sup> відзначається в разі використання

<sup>3</sup> відзначається в разі використання



доповненнями, що введені розпорядженням Міністерства освіти і науки України від 05.03.2001 р. №28-р. // Інформаційний вісник “Вища освіта”.–2003.-№ 10.-82 с.;

- Змістові частини галузевих стандартів вищої освіти підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційних рівнів молодшого спеціаліста та бакалавра щодо гуманітарної, соціально-економічної та екологічної освіти та освіти з безпеки життєдіяльності людини й охорони праці // Інструктивний лист МОН України від 19.06.2002 р. №1/9-307 / Інформаційний вісник “Вища освіта”. – 2003.-№ 11.-55 с.;

- Комплекс нормативних документів для розроблення складових системи галузевих стандартів вищої освіти // Інструктивний лист МОН України від 31.07.08 р. №19-19-484 з Додатками;

### 3. Визначення

У комплексі нормативних документів для розроблення складових системи стандартів вищої освіти використовуються такі терміни та відповідні визначення:

#### ***A***

**Акредитація** - процедура надання вищому навчальному закладові певного типу права провадити освітню діяльність, пов'язану із здобуттям вищої освіти та кваліфікації, відповідно до вимог стандартів вищої освіти, а також до державних вимог щодо кадрового, науково-методичного та матеріально-технічного забезпечення.

**Атестація** (державна атестація) осіб, які закінчують вищі навчальні заклади – встановлення відповідності рівня якості отриманої ними вищої освіти вимогам стандартів вищої освіти по закінченню навчання за напрямом, спеціальністю.

#### ***B***

**Вид діяльності (людини)** - характеристика діяльності залежно від способів і форм її здійснення.

Вид діяльності визначається станом взаємодії фахівця з узагальненим об'єктом діяльності протягом усього циклу існування об'єкта.

**Виробнича функція (трудова, службова)** - сукупність обов'язків, що виконує фахівець відповідно до займаної посади і які визначаються посадовою інструкцією або кваліфікаційною характеристикою.

Розрізняють такі виробничі функції:

- **Дослідницька** - функція спрямована на збір, обробку, аналіз і систематизацію науково-технічної інформації з напрямку роботи.

- **Проектувальна (проектувально-конструкторська)** - функція спрямована на здійснення цілеспрямованої послідовності дій щодо синтезу систем або окремих їх складових, розробка документації, яка необхідна для втілення та використання об'єктів та процесів (*конструювання* є окремим процесом проектування, який полягає в обґрунтуванні рішень щодо принципу дії та конструкції об'єктів, розробки документації на їх виготовлення).

- **Організаційна** - функція спрямована на упорядкування структури й взаємодії складових елементів системи з метою зниження невизначеності, а також підвищення ефективності використання ресурсів і часу (окремим процесом організації діяльності можна вважати *планування* - часове впорядкування виконання робіт, тобто обґрунтування їх, послідовності, тривалості та строків виконання).

- **Управлінська** – функція спрямована на досягнення поставленої мети, забезпечення сталого функціонування і розвитку систем завдяки інформаційному обмінові

(до фахівця інформаційні потоки надходять через зворотні зв'язки, до об'єкта управління - у вигляді директивних рішень).

- **Технологічна** - функція спрямована на втілення поставленої мети за відомими алгоритмами, тобто фахівець виступає як структурний елемент (ланка) певної технології.
- **Контрольна** - функція спрямована на здійснення контролю в межах своєї професійної діяльності в обсязі посадових обов'язків.
- **Прогностична** - функція, яка дозволяє на основі аналізу здійснювати прогнозування в професійній діяльності.
- **Технічна** - функція спрямована на виконання технічних робіт в професійній діяльності.

**Вища освіта** - рівень освіти, який здобувається особою у вищому навчальному закладі в результаті послідовного, системного та цілеспрямованого процесу засвоєння змісту навчання, який ґрунтується на повній загальній середній освіті й завершується здобуттям певної кваліфікації за підсумками державної атестації;

## Г

**Галузь\*** (в економіці) - сукупність усіх виробничих одиниць, які беруть участь переважно в однакових або подібних видах виробничої діяльності.

**Галузь знань** - група напрямів підготовки, споріднених за ознакою спільності узагальнених структур діяльності.

## Д

**Дипломний проект** – кваліфікаційна робота, що призначена для об'єктивного контролю ступеня сформованості умінь вирішувати типові задачі діяльності, які, в основному, віднесені в ОКХ до проєктувальної (проєктно-конструкторської) та виконавської (технологічної, операторської) виробничих функцій.

**Дипломна робота** – кваліфікаційна робота, що призначена для об'єктивного контролю ступеня сформованості умінь вирішувати типові задачі діяльності, які, в основному, віднесені в ОКХ до організаційної, управлінської та виконавської (технологічної, операторської) виробничих функцій.

## З

**Задача діяльності** - потреба, що виникає в певних умовах і може бути задоволена в результаті визначеної **структури діяльності**, до якої належить:

- **предмет діяльності (праці)** – елементи навколишнього середовища, що суб'єкт має до початку своєї діяльності і які підлягають трансформації у продукт;
- **засіб діяльності (праці)** - об'єкт, що опосередковує вплив суб'єкта на предмет діяльності, або те, що, звичайно, називають “зряддям праці”, і стимули, що використовуються, наприклад, у діяльності управління;
- **процедура діяльності (праці)** - технологія (спосіб, метод) одержання бажаного продукту. Інформація про спосіб діяльності фіксується у вигляді програми або алгоритму на певних матеріальних носіях;
- **умови діяльності (праці)** - характеристика оточення суб'єкта в процесі діяльності (температура, склад повітря, рівень акустичних шумів, пристосованість приміщення до праці, меблі, а також соціальні умови, просторові та часові чинники);

- **продукт діяльності (праці)** - те, що одержано в результаті трансформації предмета в процесі діяльності.

Є три види задач діяльності:

- **професійні задачі** - задачі діяльності, що безпосередньо спрямовані на виконання завдання (завдань), що поставлено(і) перед фахівцем як професіоналом;
- **соціально-виробничі задачі** - задачі діяльності, що пов'язані з діяльністю фахівця у сфері виробничих відносин у трудовому колективі (наприклад, інтерактивне та комунікативне спілкування тощо);
- **соціально-побутові задачі** - задачі діяльності, що виникають у повсякденному житті і пов'язані з домашнім господарством, відпочинком, родинним спілкуванням, фізичним і культурним розвитком тощо і можуть впливати на якість виконання фахівцем професійних та соціально-виробничих задач.

**Здатність** – властивість індивіда здійснювати, виконувати, робити що-небудь, поводити себе певним чином; в тому числі психічний та фізичний стан індивіда, в якому він спроможний виконувати певний вид продуктивної діяльності.

**Здібність** – природній нахил до чого-небудь, талант; в тому числі особливості індивіда, що є суб'єктивними умовами успішного здійснення певного виду продуктивної діяльності.

Здібності пов'язані із загальною орієнтованістю особи, з її нахилом до тієї чи іншої діяльності.

**Зміст вищої освіти** - обумовлена цілями та потребами суспільства система знань, умінь і навичок, у вигляді компетенцій, що має бути сформована в процесі навчання з урахуванням перспектив розвитку суспільства, науки, техніки, технології, культури та мистецтва.

**Зміст навчання** - структура, зміст і обсяг навчальної інформації, засвоєння якої забезпечує особі можливість здобуття вищої освіти і певної кваліфікації. Зміст навчання поділяється на:

- **нормативну частину змісту навчання** - обов'язковий для засвоєння зміст навчання, сформований відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики як змістові модулі із зазначенням їх обсягу й рівня засвоєння, а також форм державної атестації;
- **вибіркову частину змісту навчання** - рекомендований для засвоєння зміст навчання, сформований як змістові модулі із зазначенням їх обсягу та форм атестації, призначений для задоволення потреб і можливостей особистості, регіональних потреб у фахівцях певної спеціалізації спеціальності, з урахуванням досягнень наукових шкіл і вищих навчальних закладів.

**Змістовний модуль** - система навчальних елементів, що поєднані за ознакою відповідності певному навчальному об'єктові.

**Знання** - результат процесу діяльності пізнання, перевірене суспільною практикою і логічно упорядковане відображення її у свідомості людини.

Знання - категорія, яка віддзеркалює зв'язок між пізнавальною й практичною діяльністю людини. Знання виявляються в системі понять, суджень, уявлень та образів, орієнтованих основ дій тощо, яка має певний обсяг і якість. Знання можливо ідентифікувати тільки за умови їх проявлення у вигляді вмінь виконувати відповідні розумові або фізичні дії.

**Знання фундаментальні** - знання щодо соціальних і професійних норм діяльності особи, основа її освіти та професійної підготовки.

Фундаментальні знання формують здатність особи опановувати нові знання, орієнтуватися у проблемах, що виникають, виконувати задачі діяльності, що прогножуються. Фундаментальні знання є інваріантні у відношеннях:

- напрямів підготовки до певної галузі освіти;
- спеціальності до напрямку підготовки;
- спеціалізації спеціальності до спеціальності.

## I

**Індивідуалізація навчання** – організація процесу навчання, яка передбачає його модифікацію відповідно до потреб того, хто навчається.

**Інновації** - новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

**Інноваційна діяльність** – діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

## K

**Кваліфікація\*\*** - здатність виконувати завдання та обов'язки відповідної роботи.

У документах про освіту, чи інших документах про професійну підготовку, кваліфікація визначається через професійну назву роботи за класифікацією професії.

**Клас задачі діяльності** - ознака рівня складності задач діяльності, що вирішуються фахівцем. Усі задачі діяльності розподіляються на три класи:

- **стереотипні задачі діяльності** - передбачають діяльність відповідно до заданого алгоритму, що характеризується однозначним набором добре відомих, раніше відібраних складних операцій і потребує використання значних масивів оперативної та раніше засвоєної інформації;

- **діагностичні задачі діяльності** - передбачають діяльність відповідно до заданого алгоритму, що містить процедуру часткового конструювання рішення із застосування раніше відібраних складних операцій і потребує використання значних масивів оперативної та раніше засвоєної інформації;

- **евристичні задачі діяльності** - передбачають діяльність за складним алгоритмом, що містить процедуру конструювання раніше не відомих рішень і потребує використання великих масивів оперативної та раніше засвоєної інформації.

**Компетентність** – інтегрована характеристика якостей особистості, результат підготовки випускника вузу для виконання діяльності в певних професійних та соціально-особистістних предметних областях (компетенціях), який визначається необхідним обсягом і рівнем знань та досвіду у певному виді діяльності.

**Компетенція** - включає знання й розуміння (теоретичне знання академічної області, здатність знати й розуміти), знання як діяти (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), знання як бути (цінності як невід'ємна частина способу сприйняття й життя з іншими в соціальному контексті). Предметна область у якій індивід добре обізнаний і в якій він проявляє готовність до виконання діяльності.

**Контроль якості вищої освіти** - система заходів, які здійснює третя сторона з метою перевірки характеристик якостей особистості випускника вищого навчального закладу, та їх порівняння з установленими вимогами й визначення відповідності кінцевим цілям вищої освіти.

**Кредит (національний кредит в системі вищої освіти України)** – обсяг навчального матеріалу, може бути засвоєний за 54 години навчального часу (сума годин аудиторної й самостійної роботи студента за тиждень).

**Кредит ECTS (заліковий кредит)** – одиниця Європейської кредитно-трансферної та акумулюючої системи (36 академічних годин), яка визначає навчальне навантаження необхідне для засвоєння змістових модулів

---

\*\* Терміни, визначення яких викладені з врахуванням положень, що подані у Міжнародній стандартній класифікації занять, ДК 003: 2005 та Загальних положеннях Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, відповідно до цілей цього стандарту.

## Л

**Ліцензування** - процедура визнання спроможності вищого навчального закладу певного типу розпочати освітню діяльність, пов'язану із здобуттям вищої освіти та кваліфікації, відповідно до вимог стандартів вищої освіти, а також до державних вимог щодо кадрового, науково-методичного та матеріально-технічного забезпечення.

## Н

**Навичка** – уміння, що внаслідок численних повторень стають автоматичними і виконуються без свідомого контролю.

**Навчальна дисципліна** (у вищому навчальному закладі) - педагогічно адаптована система понять про явища, закономірності, закони, теорії, методи тощо будь-якої галузі діяльності (або сукупності різних галузей діяльності) із визначенням потрібного рівня сформованості у тих, хто навчається, певної сукупності умінь і навичок.

**Навчальний елемент** (дидактична одиниця) - мінімальна доза навчальної інформації, що зберігає властивості навчального об'єкта.

**Навчальний об'єкт** - навчальна інформація певного обсягу, що має самостійну логічну структуру та зміст, і дає змогу оперувати цією інформацією у процесі розумової діяльності.

**Навчальний план** – складова стандартів вищої освіти вищих навчальних закладів, яка розробляється на основі освітньо-професійної програми та структурно-логічної схеми підготовки і визначає графік навчального процесу, перелік, послідовність та час вивчення навчальних дисциплін (практик), види навчальних занять та терміни їх проведення, а також форми проведення підсумкового контролю.

**Надійність** - характеристика методики (тесту), яка віддзеркалює точність психодіагностичних вимірів, а також стійкість результатів тесту до впливу сторонніх випадкових чинників.

**Напрямок підготовки** за професійним спрямуванням у вищій освіті - група спеціальностей зі спорідненим змістом вищої освіти та професійної підготовки.

**Норма** – сукупність формальних і неформальних вимог, що регулюють певні дії та поведінку суб'єктів системи вищої освіти та учасників освітянського процесу.

**Норматив** – розрахункова величина витрат освітянських ресурсів, що характеризує оптимальний стан освітянського процесу.

**Нормативний термін навчання** - термін навчання за денною (очною) формою, необхідний для засвоєння особою нормативної та вибіркової частин змісту навчання і встановлений стандартом вищої освіти.

## О

**Об'єкт діяльності** - процеси, або(та) явища, або(та) матеріальні об'єкти, на які спрямована діяльність суб'єкта діяльності (наприклад, двигун внутрішнього згорання, організаційно-економічна система, технологія галузі тощо). **Узагальнений об'єкт діяльності** фахівця з вищою освітою – загальна назва природних чи штучних систем, на зміну властивостей яких спрямована діяльність суб'єкта. Певні етапи циклу існування систем (об'єктів діяльності) визначають типи діяльності фахівців.

**Освітній рівень вищої освіти** - характеристика вищої освіти за ознаками ступеня сформованості інтелектуальних якостей особи, достатніх для здобуття кваліфікації, яка відповідає певному освітньо-кваліфікаційному рівню;

Освітні рівні:

- **Неповна вища освіта** - освітній рівень вищої освіти особи, який характеризує сформованість її інтелектуальних якостей, що визначають розвиток особи як особистості і є

достатніми для здобуття нею кваліфікацій за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста.

- **Базова вища освіта** - освітній рівень вищої освіти особи, який характеризує сформованість її інтелектуальних якостей, що визначають розвиток особи як особистості і є достатніми для здобуття нею кваліфікацій за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра.

- **Повна вища освіта** - освітній рівень вищої освіти особи, який характеризує сформованість її інтелектуальних якостей, що визначають розвиток особи як особистості і є достатніми для здобуття нею кваліфікацій за освітньо-кваліфікаційним рівнем спеціаліста або магістра.

**Освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти** - освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти - характеристика вищої освіти за ознаками ступеня сформованості знань, умінь та навичок особи, що забезпечують її здатність виконувати завдання та обов'язки (роботи) певного рівня професійної діяльності

Освітньо-кваліфікаційні рівні:

- **Молодший спеціаліст** - освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти особи, яка на основі повної загальної середньої освіти здобула неповну вищу освіту, спеціальні уміння та знання, достатні для здійснення виробничих функцій певного рівня професійної діяльності, що передбачені для первинних посад у певному виді економічної діяльності. Особам, які завершили навчання в акредитованому вищому професійному училищі, центрі професійно-технічної освіти, може присвоюватись освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста за відповідним напрямом (спеціальністю), з якого також здійснюється підготовка робітників високого рівня кваліфікації. Особи, які мають базову загальну середню освіту, можуть одночасно навчатися за освітньо-професійною програмою підготовки молодшого спеціаліста і здобувати повну загальну середню освіту.

- **Бакалавр** - освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти особи, яка на основі повної загальної середньої освіти, або неповної вищої освіти здобула базову вищу освіту, фундаментальні і спеціальні уміння та знання щодо узагальненого об'єкта праці (діяльності), достатні для виконання завдань та обов'язків (робіт) певного рівня професійної діяльності, що передбачені для первинних посад у певному виді економічної діяльності. Підготовка фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра може здійснюватися на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста. Особи, які в період навчання за освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра у вищих навчальних закладах другого - четвертого рівнів акредитації припинили подальше навчання, мають право за індивідуальною програмою здобути освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста за однією із спеціальностей, відповідних напряму підготовки бакалавра, у тому самому або іншому акредитованому вищому навчальному закладі.

- **Спеціаліст** - освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти особи, яка на основі освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра здобула повну вищу освіту, спеціальні уміння та знання, достатні для виконання завдань та обов'язків (робіт) певного рівня професійної діяльності, що передбачені для первинних посад у певному виді економічної діяльності.

- **Магістр** - освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти особи, яка на основі освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра здобула повну вищу освіту, спеціальні уміння та знання, достатні для виконання професійних завдань та обов'язків (робіт) інноваційного характеру певного рівня професійної діяльності, що передбачені для первинних посад у певному виді економічної діяльності. Підготовка фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня магістра може здійснюватися на основі освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста. Особи, які в період навчання за освітньо-професійною програмою підготовки магістра припинили подальше навчання, мають право за індивідуальною програмою здобути освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста за такою ж або спорідненою спеціальністю у тому самому або іншому акредитованому вищому навчальному закладі.

**Освітня діяльність** – діяльність, пов'язана з наданням послуг для здобуття вищої освіти, з видачею відповідного документа.

**Освітня технологія** – див. *Технологія освіти*.

## П

**Первинна посада** - посада, що не потребує від випускників навчального закладу попереднього досвіду професійної практичної діяльності.

**Проблема** - ситуація під час діяльності, яка містить суперечності наукового, організаційного або іншого характеру і являє собою перешкоди, що виникають при досягненні суб'єктом цілеспрямованого результату своєї діяльності.

**Показник якості вищої освіти** - кількісна характеристика якості особистості випускника вищого навчального закладу, що розглядається стосовно до певних умов його навчання та сфери майбутньої соціальної діяльності.

**Професія\*\*** - набір робіт, які характеризуються заданим рівнем збігу основних завдань та обов'язків, що виконуються чи мають бути виконані працівником.

Професія вимагає від працівника визначеного кола знань та умінь.

**Професійна підготовка** – здобуття кваліфікації за відповідним напрямом підготовки або спеціальністю.

## Р

**Рівень професійної діяльності** – характеристика професійної діяльності за ознаками певної сукупності професійних завдань та обов'язків (робіт), що виконує працівник. У сфері праці розрізняють такі рівні професійної діяльності:

- **стереотипний рівень (рівень використання)** - уміння використовувати налагоджену систему (об'єкт діяльності) під час виконання конкретних задач діяльності, та знання призначення об'єкта і його основних (характерних) властивостей;

- **операторський рівень** - уміння готувати (налагоджувати) систему і керувати нею під час виконання конкретних задач діяльності та знання принципу (основних особливостей) побудови й принципу дії системи на структурно-функціональному рівні;

- **експлуатаційний рівень** - уміння під час виконання конкретних задач діяльності тестувати та аналізувати роботу системи з метою виявлення та усунення пошкоджень і знання методів аналізу функціонування системи та методів аналізу, пошуку та усунення пошкоджень;

- **технологічний рівень** - уміння під час виконання конкретних задач діяльності здійснювати розробку систем, що відповідають заданим характеристикам (властивостям), і знання методів синтезу та технологій розробки систем та способів їх моделювання;

- **дослідницький рівень** - уміння проводити дослідження систем із метою перевірки їх відповідності заданим властивостям, уміння вибирати з множини систему, що дозволяє найбільш ефективно вирішувати задачі діяльності, знання методики дослідження систем та методів оцінки ефективності їх застосування під час вирішення конкретних задач діяльності.

**Рівень якості вищої освіти** - відносна характеристика якості вищої освіти, що ґрунтується на порівнянні значень показників якості, отриманих на підставі діагностичних іспитів випускників вищого навчального закладу, із критеріально-орієнтованим еталоном, що репрезентується стандартом вищої освіти.

**Робота\*\*** - певні завдання та обов'язки, які виконуються чи мають бути виконані однією особою (працівником). Робота є статистичною одиницею, що класифікується відповідно до кваліфікації, необхідної для її виконання.

## С

**Сертифікація фахівця** - процедура визначення відповідності професійно важливих властивостей фахівця, його компетенції тощо вимогам, що надані у нормативних документах, в яких відображені вимоги до його кваліфікації.

**Система вищої освіти** - це сукупність взаємодіючих: послідовних стандартів вищої освіти;

- вищих навчальних закладів усіх форм власності;
- інших юридичних осіб, що надають освітні послуги у галузі вищої освіти;
- органів, які здійснюють управління у галузі вищої освіти.

**Спеціальність** - категорія, що характеризує:

- у сфері праці - особливості спрямованості й специфіку роботи в межах професії (зміст задач професійної діяльності, що відповідають кваліфікації).

- у сфері освіти - спрямованість і зміст навчання при підготовці фахівця (визначається через узагальнений об'єкт діяльності або виробничу функцію та предмет діяльності фахівця і відображає, насамперед, вид його діяльності й сферу застосування його праці).

Спеціальність у сфері освіти є адекватним відображенням наявної у сфері праці спеціальності (кваліфікації).

Навчання за спеціальністю освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра, або спеціаліста, або магістра передбачає вивчення узагальненого об'єкта діяльності фахівця, виробничих функцій та типових складових структури професійної діяльності таких, що задовольняють вимоги сфери праці до спеціальності.

Навчання за спеціальністю освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста передбачає вивчення виробничих функцій та типових складових структури професійної діяльності.

**Спеціалізація за спеціальністю** - категорія, що характеризує відмінності окремих задач діяльності фахівця за ознаками різниці засобів, або(та) продуктів, або(та) умов діяльності в межах спеціальності. Спеціалізація пов'язана як з необхідною галуззю знань, використовуваними інструментами чи устаткуванням, так і з продукцією, яка виробляється, або надаваними послугами і відповідає певною мірою деталізованому колу професійних завдань та обов'язків.

**Стандарти вищої освіти (система стандартів вищої освіти)** - сукупність норм, що визначають зміст вищої освіти, зміст навчання, засоби діагностики якості вищої освіти та нормативний термін навчання.

Стандарти вищої освіти є основою оцінки освітнього та освітньо-кваліфікаційного рівня громадян незалежно від форм здобуття вищої освіти. Відповідність освітніх послуг стандартам вищої освіти визначає якість освітньої та наукової діяльності вищих навчальних закладів.

Систему стандартів вищої освіти складають державний стандарт вищої освіти, галузеві стандарти вищої освіти та стандарти вищої освіти вищих навчальних закладів.

**Структурно-логічна схема підготовки** - наукове й методичне обґрунтування процесу реалізації освітньо-професійної програми підготовки.

Структурно-логічна схема підготовки надається у вигляді мережі міждисциплінарних зв'язків за напрямом підготовки або спеціальністю і діє на протязі усього терміну реалізації відповідної освітньо-професійної програми підготовки.

## Т

**Тест** - стандартизована психодіагностична методика, яка призначена для встановлення кількісних і якісних індивідуально-психологічних відмінностей. У психологічній діагностиці - стандартизований, часто обмежений у часі іспит.



**Тест досягнень** - тип психодіагностичних методик, що спрямовані на оцінювання досягнення рівня сформованості певної компетенції.

**Тести критеріально-орієнтовані** - типи тестів, що призначені для визначення рівня індивідуальних досягнень щодо певного критерію на основі логіко-функціонального аналізу змісту завдань. Як критерій (або об'єктивний еталон), звичайно, розглядаються конкретні знання, уміння, навички, що необхідні для успішного виконання тієї чи іншої задачі діяльності.

**Тест ситуаційний** – критеріально-орієнтований тест досягнень, який складається з цілеспрямованого набору тестових завдань, призначених для оцінювання рівня сформованості знань щодо орієнтовних основ дій, які є адекватними діяльності вирішення проблемних ситуацій, що властиві майбутній діяльності (соціальной, виробничій) випускників вищих навчальних закладів.

**Технологія навчання** – сукупність форм, методів, прийомів та засобів передавання соціального та(або) професійного досвіду у процесі навчання.

**Технологія освіти** – процес та результат створення (проекування) адекватної потребам і можливостям особи та суспільства системи соціалізації, особистісного та професійного розвитку людини в закладі освіти, що складається з спеціальним чином сконструйованих відповідно до заданої мети методологічних, дидактичних, психологічних, інтелектуальних, інформаційних та практичних дій, операцій, прийомів, кроків, які гарантують досягнення цілей, що визначені учасниками освітянського процесу, та свободи їх усвідомленого вибору.

**Тип діяльності** - характеристика професійної діяльності залежно від способів і форм її здійснення. Визначається станом взаємодії фахівця з об'єктом діяльності - системою, що характеризується однаковою узагальненою метою (продуктом) діяльності.

**Типова задача діяльності** - узагальнена задача діяльності, що є характерною для більшості виробничих або соціальних ситуацій і не містить конкретних даних, а отже, не має конкретного вирішення (можуть бути визначені тільки шляхи вирішення).

## У

**Уміння** - здатність людини виконувати певні дії на основі відповідних знань та навичок Системи умінь різних видів формують відповідні компетенції. Уміння поділяються за видами.

- **Предметно-практичні** - уміння виконувати дії щодо переміщення об'єктів у просторі, зміни їх форми тощо. Головну роль у регулюванні предметно-практичних дій виконують перцептивні образи, що відображають просторові, фізичні та інші властивості предметів і забезпечують керування робочими рухами відповідно до властивостей об'єкта та завдань діяльності.

- **Предметно-розумові** - уміння щодо виконання операцій з розумовими образами предметів. Ці дії вимагають наявності розвиненої системи уявлень і здатність до розумових дій (наприклад, аналіз, класифікація, узагальнення, порівняння тощо).

- **Знаково-практичні** - уміння щодо виконання операцій зі знаками та знаковими системами. Прикладами цих дій є письмо, прокладання курсу по карті, одержання інформації від пристроїв тощо.

- **Знаково-розумові** - уміння щодо розумового виконання операцій зі знаками та знаковими системами. Наприклад, дії, що є необхідні для виконання логічних та розрахункових операцій. Ці дії дозволяють вирішувати широке коло задач в узагальненому вигляді.

## Ц

**Цикл існування об'єкта діяльності** - період, протягом якого існує об'єкт діяльності фахівця від "зародження" (проектування) до його ліквідації. Період існування об'єкта діяльності ділиться на окремі етапи:

- *проектування*, протягом якого вирішуються питання щодо конструкції або змісту;
- *створення*;
- *експлуатація*, протягом якої об'єкт використовується за призначенням;
- *відновлення* (ремонт, удосконалення тощо), яке пов'язане з відновленням властивостей, якостей, підвищенням продуктивності, інших ознак;
- *утилізація та ліквідація*.

Кожний етап існування об'єкта діяльності фахівця має свої ознаки, що визначаються спільністю (за продуктом) типових задач діяльності, пов'язаних безпосередньо з об'єктом, та відмінністю типових задач від задач іншого етапу.

**Цикл підготовки** - сукупність складових змісту освітньої або професійної підготовки (змістових модулів, блоків змістових модулів), що поєднані за ознаками приналежності їх змісту до спільного освітнього або професійного напрямку.

## Я

**Якість вищої освіти** - сукупність якостей особи з вищою освітою, що відображає її професійну компетентність, ціннісну орієнтацію, соціальну спрямованість і обумовлює здатність задовольняти як особисті духовні і матеріальні потреби, так і потреби суспільства.

Якість вищої освіти випускників вищого навчального закладу також відображає здатність:

- задовольняти відповідно до соціальних норм суспільні вимоги до виконання майбутніх соціально-професійних ролей;
- відповідати за свої соціально важливі рішення;
- задовольняти прагнення соціального статусу та престижу.

**Якість освітньої діяльності** – сукупність характеристик системи вищої освіти та її складових, яка визначає її здатність задовольняти встановлені і передбачені потреби окремої особи або(та) суспільства.

**Якість особистості випускника вищого навчального закладу** - цілісна сукупність характеристик особистості, що визначає зміст соціально значущих і професійно важливих властивостей особи, яка закінчує вищий навчальний заклад і проявляється у вигляді рівня сформованості системи компетенцій.

## 4. Позначення і скорочення

У даному стандарті застосовуються такі скорочення назв:

а) види типових задач діяльності:

**ПФ** - професійна,

**СВ** - соціально-виробнича,

**СП** - соціально-побутова;

б) класи задач діяльності:

**С** - стереотипна,

**Д** - діагностична,

**Е** - евристична;

в) види уміння:

**ПП** - предметно-практичне,

**ПР** - предметно-розумове,



6.2 Вищі навчальні заклади забезпечують опанування (досягнення) випускниками системи умінь та набуття відповідних компетенцій, які дозволять вирішувати типові задачі діяльності під час здійснення певних виробничих функцій, що визначені у таблиці Додатка В;

*Примітка.* У графі 3 і графі 5 таблиці Додатка Б шифри типових задач діяльності та умінь наведені за структурами:

а) шифр типової задачі діяльності			
XX	XX	X	XX
		номер задачі, наскрізний для даної виробничої функції	
		клас типової задачі діяльності	
		вид типової задачі діяльності	
		Номер виробничої функції	

б) шифр уміння			
XX.X.XX	XX	X	XX
		номер уміння задачі, наскрізний для даної виробничої функції	
		рівень сформованості уміння	
		вид уміння	
		шифр типової задачі діяльності	

## 7. Попередній освітній або (та) освітньо-кваліфікаційний рівень і вимоги до професійного відбору абітурієнтів.

7.1 Попередній рівень освіти або(та) професійної підготовки:

До вищого закладу освіти за спеціальністю «Шахтне і підземне будівництво» приймаються особи без обмежень віку, які мають базову вищу освіту за напрямом «Гірництво».

7.2 Абітурієнти повинні мати державний документ про освіту або професійну підготовку встановленого зразка.

7.3 Для забезпечення ефективності реалізації завдань освітньої та професійної підготовки, що визначені освітньо-кваліфікаційною характеристикою, при відборі абітурієнтів ставляться вимоги щодо їх здібностей і підготовленості у вигляді системи знань, умінь і навичок, визначених стандартом про базову вищу освіту за напрямом «Гірництво».

## 8. Вимоги до державної атестації осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах

8.1 Державна атестація осіб, які навчаються у вищих навчальних закладах, проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення випускниками задач діяльності, що передбачені даною ОКХ, та рівня сформованості компетенцій вирішувати задачі діяльності, які можуть виникнути.

8.2 Нормативна форма державної атестації встановлюється в ГСВОУ 7.05030102-11 “Галузевий стандарт вищої освіти України. Освітньо- професійна програма підготовки”.

## 9. Вимоги до системи освіти та професійної підготовки

Кадрове, навчально-методичне, інформаційне, матеріально-технічне забезпечення регламентується чинними ліцензійними та акредитаційними вимогами, що затверджені Кабінетом Міністрів України.

**Додаток А**

**Таблиця. А.1. Соціально-особистісні, загальнонаукові, інструментальні, загально-професійні та спеціалізовано-професійні компетенції (нормативна частина)**

<b>Компетенції</b> для спеціалістів за спеціальністю 7.05030102 «Шахтне і підземне будівництво»	<b>Абревіатура компетенції</b>
<b>Компетенції соціально-особистісні:</b>	<b>КСО</b>
- розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики);	КСО 01
- розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя;	КСО 02
- здатність учитися;	КСО 03
- здатність до критики й самокритики;	КСО 04
- креативність, здатність до системного мислення;	КСО 05
- адаптивність і комунікабельність;	КСО 06
- наполегливість у досягненні мети;	КСО 07
- турбота про якість виконуваної роботи;	КСО 08
- толерантність;	КСО 09
- екологічна грамотність.	КСО 10
<b>Загальнонаукові компетенції:</b>	<b>КЗН</b>
- базові знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії;	КЗН-1
- базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси;	КЗН-2
- базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для освоєння загальнопрофесійних дисциплін;	КЗН-3
- базові знання в галузі, необхідні для освоєння загальнопрофесійних дисциплін.	КЗН-4
<b>Компетенції інструментальні:</b>	<b>КІ</b>
- здатність до письмової й усної комунікації державною мовою;	КІ-01
- здатність користування іноземною технічною літературою та спілкування іншими мовами;	КІ-02
- навички роботи в комп'ютерних мережах, збір, аналіз та управління інформацією, навички використання програмних засобів;	КІ-03

<b>Професійні компетенції</b>	
<b>загально-професійні:</b>	<b>КЗП</b>
- здатність розуміти і тлумачити різні аспекти культури і мовної поведінки у професійному середовищі, що сприяє розвитку вмінь, характерних для поведінки в різних культурних і професійних ситуаціях, та реагувати на них.	КЗП-01
- здатність застосовувати систему охорони інтелектуальної власності.	КЗП-02
- здатність забезпечувати дієву правову охорону об'єктів інтелектуальної власності.	КЗП-03
- здатність розробляти заходи захисту прав та інтересів авторів об'єктів	КЗП-04

інтелектуальної власності.	
- здатність вивчення дослідження ринку, моделювання купівельної поведінки.	КЗП-05
- здатність вивчення етапів життєвого циклу товарів. Здатність аналізувати товар за показниками якості та конкурентоспроможності.	КЗП-06
- здатність планувати маркетингову діяльність на підприємстві. Здійснювати маркетинговий контроль.	КЗП-07
- здатність ідентифікувати та оцінювати обстановку надзвичайних ситуацій.	КЗП-08
- здатність розробляти превентивні заходи цивільного захисту та впроваджувати новітні досягнення в управлінні безпекою у надзвичайних ситуаціях.	КЗП-09
- здатність оцінювати стан підрозділу до роботи в умовах загрози і виникнення надзвичайних ситуацій за встановленими критеріями та показниками.	КЗП-10
- здатність впроваджувати організаційні і технічні заходи з метою поліпшення безпеки праці. Обґрунтовувати і розробляти безпечні технології в галузі діяльності.	КЗП-11
- здатність організовувати заходи щодо усунення причин виробничого травматизму і профзахворюваності.	КЗП-12
- здатність розробляти та проводити заходи щодо усунення причин нещасних випадків з ліквідації наслідків аварії на виробництві.	КЗП-13
- здатність розробляти і впроваджувати безпечні технології, обирати оптимальні умови і режими праці. Проектувати зразки техніки і робочі місця на основі сучасних технологічних та наукових досягнень в галузі охорони праці.	КЗП-14
<b>Компетенції спеціалізовано-професійні:</b>	<b>КСП</b>
- здатність розраховувати та конструювати залізобетонні ферми, підкранові балки та колони.	КСП-01
- здатність розраховувати і проектувати силосні корпуси.	КСП-02
- здатність розраховувати, конструювати та виготовляти рамно-каркасні споруди.	КСП-03
- здатність розробляти конструкції монолітних і збірних бункерів.	КСП-04

**Таблиця. А.2. Соціально-особистісні, загальнонаукові, інструментальні, загальнопрофесійні та спеціалізовано-професійні компетенції (варіативна частина)**

<b>Компетенції</b> для спеціалістів за спеціальністю 7.05030102 «Шахтне і підземне будівництво»	<b>Абревіатура компетенції</b>
<b>Компетенції соціально-особистісні:</b>	<b>КСО</b>
- розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики);	КСО 01
- розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя;	КСО 02
- здатність учитися;	КСО 03
- здатність до критики й самокритики;	КСО 04
- креативність, здатність до системного мислення;	КСО 05
- адаптивність і комунікабельність;	КСО 06
- наполегливість у досягненні мети;	КСО 07
- турбота про якість виконуваної роботи;	КСО 08

- толерантність;	КСО 09
- екологічна грамотність.	КСО 10
<b>Загальнонаукові компетенції:</b>	<b>КЗН</b>
- базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії;	КЗН-1
- базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси;	КЗН-2
- базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загальнопрофесійних дисциплін;	КЗН-3
- базові знання в галузі, необхідні для освоєння загальнопрофесійних дисциплін.	КЗН-4
- здатність застосовувати набуті знання і розуміти принципи пошуку наукової інформації.	КЗН-5
- здатність використовувати набуті знання при виконанні наукових досліджень, складанні документів, заявок, договорів.	КЗН-6
<b>Компетенції інструментальні:</b>	<b>КІ</b>
- здатність до письмової й усної комунікації державною мовою;	КІ-01
- здатність користування іноземною технічною літературою та спілкування іншими мовами;	КІ-02
- навички роботи в комп'ютерних мережах, збір, аналіз та управління інформацією, навички використання програмних засобів;	КІ-03

<b>Компетенції спеціалізовано-професійні:</b>	<b>КСП</b>
- здатність оцінювати гірничо-геологічні умови родовища за складністю на базі аналізу параметрів підземних потоків.	КСП-05
- здатність обирати заходи для осушення шахтних і кар'єрних полів на базі раніше проведених аналізів гідрогеологічних умов.	КСП -06
- здатність використовувати знання у сфері організації проектування міських підземних споруд.	КСП-07
- здатність використовувати знання у сфері проектування конструкцій міських підземних споруд.	КСП-08
- здатність використовувати знання при проектуванні технології і організації будівельних робіт у міському підземному будівництві.	КСП-09
- здатність обирати будівельні матеріали для захисту від радіоактивних речовин.	КСП-10
- здатність розробляти і конструювати гідротехнічні споруди із залізобетону.	КСП-11
- здатність розробляти технологію виробництва підземних споруд великого перерізу гірничопрохідницьким способом.	КСП-12
- здатність розробляти технологію виробництва підземних залізобетонних ємностей.	КСП-13
- здатність використовувати професійно профільовані знання і практичні навички в галузі шахтного підземного будівництва для організації проектування гірничих підприємств.	КСП-14
- здатність використовувати профільовані уміння і навички для проектування першого та другого періодів будівництва гірничих підприємств.	КСП-15
- здатність використовувати основні поняття про надійність та довговічність споруд, механізми корозії матеріалів та руйнування підземних конструкцій та	КСП-16

споруд.	
- здатність використовувати теоретичні знання для визначення технічного стану конструкцій та споруд, проектування підсилення та ремонту конструкцій, геотехнічних реконструкцій.	КСП-17
- здатність практичного застосування чисельних методів, методу кінцевих елементів для розрахунку підземних споруд.	КСП-18
- здатність застосовувати елементи теорії пружності та механіки деформованого тіла для розрахунку підземних споруд.	КСП-19
- здатність розроблювати спеціальні заходи для забезпечення стійкості будівель і споруд в складних гірничо-геологічних умовах.	КСП-20
- здатність застосовувати професійні знання щодо сучасних технологій будівництва глибоких відкритих котлованів в складних інженерно-геологічних умовах.	КСП-21
- здатність застосовувати професійні знання щодо сучасних методів розрахунків конструкцій огорожень глибоких котлованів.	КСП-22
- здатність використовувати професійно профільовані знання та практичні навички при будівництві підземних споруд із застосуванням спеціальних способів.	КСП-23
- здатність обирати методи і способи закріплення ґрунтів при проходженні підземних виробок.	КСП-24



## Додаток Б

**Таблиця. Б.1. Виробничі функції, типові задачі діяльності, уміння та компетенції, якими повинні володіти випускники вищого навчального закладу (нормативна частина)**

Зміст виробничої функції.	Назва типової задачі діяльності	Шифр типової задачі діяльності	Зміст уміння	Шифр уміння	Шифр компетенції
1	2	3	4	5	6
2. Проектувальна	Розраховувати залізобетонні конструкції та їх елементи, внутрішні зусилля, епюри моментів поперечних і нормальних сил та проводити їх армування.	2.ПФ.Д.01	- складати розрахункові схеми з діючими навантаженнями;	ПП.О.01.01 ПР.О.03.01	КСП-01 КЗН-3
			- призначати попередні розміри елементів, конструкцій, ферм, підкранових балок і колон;	ПП.О.01.02 ПР.О.03.01	КСП-01 КЗН-3
	Розраховувати елементи силосних корпусів, визначати зусилля, армування.	2.ПФ.Д.02	- розробляти розрахункові схеми з діючими навантаженнями;	ПП.О.02.01 ПР.О.03.01	КСП-02 КЗН-3
			- визначати внутрішні зусилля з побудовою епюр;	ПП.О.02.02 ПР.О.01.02	КСП-02 КЗН-1
	Розробляти розрахункові схеми рамно-каркасних споруд, визначати внутрішні зусилля, епюри моментів, конструювання.	2.ПФ.Д.03	- розробляти розрахункову схему рамно-каркасних споруд з діючими навантаженнями;	ПП.О.03.01 ПР.О.01.02	КСП-03 КЗН-1
			- визначати внутрішні зусилля, призначати і уточняти попередні розміри елементів;	ПП.О.03.02 ПР.О.03.01	КСП-03 КЗН-3

Зміст виробничої функції.	Назва типової задачі діяльності	Шифр типової задачі діяльності	Зміст уміння	Шифр уміння	Шифр компетенції
	Розраховувати металеві, залізобетонні, монолітні і збірні бункери. Визначати несучу спроможність елементів бункерів.	2.ПФ.Д.04	- розробляти розрахункову схему бункерів;	ПП.О.04.01 ПР.О.03.01	КСП-04 КЗН-3
			- призначати і уточнювати попередні розміри елементів бункера;	ПП.О.04.02 ПР.О.03.01	КСП-04 КЗН-3
4. Управлінська	Досягнення рівня володіння мовою, який є стандартом для певного ступеня і забезпечення володіння мовою для спеціальних дисциплін.	4.СП.С.01	- володіти граматичним мінімумом ділових контактів, ділових зустрічей, нарад; володіння мовним етикетом спілкування. Розуміння автентичних текстів, пов'язаних із спеціальністю;	ПП.Н.01.01 ЗР.Н.01.01 ЗП.Р.05.01 ПП.О.02.01	КЗП-01 КСО-01 КСО-05 КІ-02
			- володіти лексичним мінімумом ділових контактів, ділових зустрічей, нарад; володіння мовним етикетом спілкування. Розуміння автентичних текстів, пов'язаних із спеціальністю;	ПП.Н.01.02 ЗР.Н.01.01 ЗП.Р.05.01	КЗП-01 КСО-01 КСО-05
5. Технологічна	Розрахувати ціну товару, використовуючи методи ціноутворення	5.СВ.Д.01	- визначати поведінку покупців на ринку. Застосовувати види маркетингу на підприємстві;	ПР.О.05.01 ЗР.Н.08.01 ПП.Н.03.02	КЗП-05 КСО-08 КІ-03
			- обирати асортиментну політику. Визначати стратегію розвитку нового товару. Вивчати попит та пропозицію на товар;	ПР.О.06.01 ЗР.Н.07.01 ПП.Н.03.02	КЗП-06 КСО-07 КІ-03
			- обирати довжину та ширину каналу розподілу. Визначати систему маркетингової комунікації;	ПР.О.07.01 ЗР.Н.07.01	КЗП-07 КСО-07

Зміст виробничої функції.	Назва типової задачі діяльності	Шифр типової задачі діяльності	Зміст уміння	Шифр уміння	Шифр компетенції
7. Прогностична	Оцінювати стійкість об'єктів до впливу ударної хвилі, радіаційного та хімічного забруднення. Розробити заходи щодо підвищення стійкості об'єктів та надійності захисту виробничого персоналу.	7.СВ.С.01	- оцінювати обстановку під час аварій радіаційних, хімічних та вибухонебезпечних об'єктів;	ПР.Р.09.01	КЗП-09
			- організувати індивідуальний захист укриття та евакуацію підлеглого персоналу з небезпечної зони;	ПР.Р.09.02 ЗР.Н.07.01	КЗП-09 КСО-07
	Розробляти дії щодо попередження виникнення нещасних випадків та надзвичайних ситуацій техногенного характеру на виробництві	7.СВ.С.02	- аналізувати раціональність планування робочого місця відповідно стандартам безпеки, санітарним нормам та правилам;	ПР.О.11.01 ЗР.Н.01.01	КЗП-11 КСО-01
	Виявляти можливості виникнення небезпек на виробничих об'єктах	7.СВ.С.03	- організувати дії з метою забезпечення безпеки та гігієни праці;	ПР.О.12.01 ЗР.Н.02.01	КЗП-12 КСО-02
			- розслідувати нещасні випадки;	ПР.О.13.01 ЗР.Р.04.01	КЗП-13 КСО-04
			- складати акти нещасних випадків на виробництві, користуючись чинними нормативами;	ПР.О.13.02 ЗР.Р.04.01	КЗП-13 КСО-04

Зміст виробничої функції.	Назва типової задачі діяльності	Шифр типової задачі діяльності	Зміст уміння	Шифр уміння	Шифр компетенції
8. Технічна	Розраховувати параметри уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій	8.СВ.С.01	- планувати запобіжні заходи щодо попередження виникнення надзвичайних ситуацій та забезпечувати оперативне реагування на сигнал «увага всім»;	ПР.О.08.01 ЗР.Н.02.01 ЗР.Н.08.01	КЗП-08 КСО-02 КСО-08
	Проводити дії з ліквідації наслідків аварій на виробництві.	8.СВ.С.02	- розробляти безпечні технології, зразки техніки, умови і режими праці;	ПР.О.14.01 ЗР.Н.08.01	КЗП-14 КСО-08

**Таблиця. Б.2. Виробничі функції, типові задачі діяльності, уміння та компетенції, якими повинні володіти випускники вищого навчального закладу (варіативна частина)**

Зміст виробничої функції.	Назва типової задачі діяльності	Шифр типової задачі діяльності	Зміст уміння	Шифр уміння	Шифр компетенції
1	2	3	4	5	6
1. Дослідницька	Провести оцінку підземних вод за результатами аналізів хімічних і фізичних властивостей, навести аналітичну і графічну оцінку.	1.ПФ.Д.01	– оцінювати підземні води за хімічними та фізичними властивостями, визначати параметри підземного потоку, будувати карти гідроізоліній;	ПП.О.05.01 ЗП.Р.05.01	КСП-05 КСО-05
2. Проектувальна	Розраховувати витрати ґрунтового потоку води в свердловині для заданих гірничо-геологічних умов.	2.ПФ.С.05	– визначати приток води до горизонтальних і вертикальних споруд, швидкості фільтрації, швидкості руху підземного потоку;	ПП.О.05.02 ПР.О.03.01	КСП-05 КЗН-3
	Розраховувати групову установку	2.ПФ.С.06	– визначати витрати підземного потоку, припливу води гірничих виробок різними	ПП.О.06.01 ПР.О.03.01	КСП-06 КЗН-3

Зміст виробничої функції.	Назва типової задачі діяльності	Шифр типової задачі діяльності	Зміст уміння	Шифр уміння	Шифр компетенції
	водопонижувальних свердловин за заданими вихідними параметрами.		методами;		
			– обирати типи дренажних пристроїв, систем, способів і схем осушення шахтних і кар’єрних полів на базі оцінки гірничо-геологічних умов родовища;	ПП.О.06.02 ПР.О.03.01	КСП-06 КЗН-3
	Виконувати розрахунки земляних робіт на основі узагальнення та підготовки робочої документації проєктів.	2.ПФ.Д.07	– виконувати дії з організації проєктування, визначати задачі проєктування та знаходити шляхи їх рішення;	ПР.Р.07.01 ПР.О.04.01	КСП-07 КЗН-4
	Розробляти елементи конструкцій гідротехнічних споруд із залізобетону.	2.ПФ.С.08	– складати схеми гідротехнічних споруд та визначати діюче навантаження при їх проєктуванні;	ПП.О.11.01 ПР.О.03.01	КСП-11 КЗН-3
	Виконувати роботи з проєктування будівництва підземних гірничих підприємств.	2.ПФ.Д.09	– визначати тривалості будівництва гірничих підприємств за нормативним методом, а також за технологічною схемою будівництва;	ПП.О.15.01 ПР.О.03.01	КСП-15 КЗН-3
			– проєктувати будівництво стволів, навколоствольного двору, горизонтальних і похилих виробок, камер та сполучень;	ПП.О.15.02 ПР.О.04.01	КСП-15 КЗН-4
	Проєктувати окремі заходи з реконструкції підземних споруд.	2.ПФ.Д.10	– оцінювати технічний стан конструкцій відповідно до надійності та довговічності споруд;	ПР.О.16.01 ПР.О.03.01	КСП-16 КЗН-3
			– визначати технічний стан кам’яних, залізобетонних та металевих конструкцій.	ПР.О.17.01 ПР.О.03.01	КСП-17 КЗН-3
			– проводити розрахунки та конструювання підсиленень кам’яних та	ПП.О.17.02 ПР.О.01.02	КСП-17 КЗН-1

Зміст виробничої функції.	Назва типової задачі діяльності	Шифр типової задачі діяльності	Зміст уміння	Шифр уміння	Шифр компетенції
			залізобетонних конструкцій;		
	Складання розрахункових схем підземних споруд для розрахунку в програмних комплексах, що базуються на методі кінцевих елементів.	2.ПФ.Д.11	– використовувати чисельні методи САПР для розрахунку підземних споруд.	ЗП.О.18.01 ЗП.О.02.02 ПП.Н.03.01	КСП-18 КЗН-2 КІ-03
			– будувати дискретну область та лінійні інтерполяційні поліноми конструктивних елементів;	ЗП.О.18.02 ЗП.О.02.02	КСП-18 КЗН-2
	Виконання розрахунків підземних споруд з урахуванням напружено-деформованого стану ґрунтів у програмних комплексах, що базуються на методі кінцевих елементів.	2.ПФ.С.12	– використовувати метод кінцевих елементів для розрахунку конструктивних елементів підземних споруд;	ПП.О.18.03 ЗП.О.02.02	КСП-18 КЗН-2
			– застосовувати теорію пружності при розрахунках підземних споруд;	ПП.О.19.01 ЗП.О.02.02	КСП-19 КЗН-2
	Проектувати елементи огорожень глибоких відкритих котлованів.	2.ПФ.С.13	– проводити розрахунки огорожень котлованів, зокрема консольних схем, одноанкерних схем, багатоанкерних схем та буроін'єкційних анкерів	ПП.О.22.01 ПР.О.01.02	КСП-22 КЗН-1
	Виконувати розрахунки опускних споруд, армування.	2.ПФ.С.14	– обирати конструктивні схеми „стіна в ґрунті ” в залежності від геологічних умов та призначення споруд	ПР.О.23.01 ПР.О.03.01	КСП-23 КЗН-3
	Виконувати розрахунки спеціальних способів кріплення підземних	2.ПФ.С.15	– обґрунтовувати спеціальні способи будівництва при зведенні підземних споруд	ПР.Р.23.02 ПР.О.03.01	КСП-23 КЗН-3

Зміст виробничої функції.	Назва типової задачі діяльності	Шифр типової задачі діяльності	Зміст уміння	Шифр уміння	Шифр компетенції
	споруд та гірничих виробок.				
3. Організаційна	Організація та виконання робочих проектів будівництва підземних споруд.	3.ПФ.Д.01	– виконувати основні дії по проектуванню та конструюванню конструкцій міських підземних споруд;	ПР.О.08.01 ПР.О.04.01	КСП-08 КЗН-4
			– знаходити оптимальні технологічні схеми будівництва міських підземних споруд, визначати їх характерні показники;	ПР.О.09.01 ПР.О.03.01	КСП-09 КЗН-3
	Організовувати роботи з проектування будівництва підземних гірничих підприємств.	3.ПФ.Д.02	– складати завдання на проектування, техніко-економічне обґрунтування, комплексні і типові проекти та робочу документацію;	ПР.О.14.01 ПР.О.04.01	КСП-14 КЗН-4
			– встановлювати вихідні та нормативні документи для проектування, складати проекти організації будівництва та проекту виконання робіт;	ПР.О.14.02 ПР.О.04.01	КСП-14 КЗН-4
5. Технологічна	Розробляти конструкції сховищ цивільної оборони та протирадіаційних укриттів.	5. ПФ.Д.02	– розробляти конструктивні елементи сховищ та протирадіаційних укриттів із збірного залізобетону;	ПП.О.10.01	КСП-10
	Розробляти технологію проходки щитами підземних споруд великого перерізу.	5. ПФ.Д.03	– розробляти схеми розміщення обладнання при проходженні підземних споруд великого перерізу;	ПП.О.12.01	КСП-12
	Розробляти технологію будівництва підземних ємностей.	5. ПФ.Д.04	– розробляти конструкції підземних резервуарів та інших ємностей нафтопродуктів;	ПП.О.13.01	КСП-13
	Розраховувати та обирати	5. ПФ.Д.05	– вибирати найбільш ефективний для	ПР.О.21.01	КСП-21

Зміст виробничої функції.	Назва типової задачі діяльності	Шифр типової задачі діяльності	Зміст уміння	Шифр уміння	Шифр компетенції
	технологію основних методів спорудження глибоких відкритих котлованів.		конкретних умов будівництва метод огороження та осушування котловану;		
7. Прогностична	Розробляти заходи щодо зменшення впливу існуючих підземних виробок, запобігання зсувів та забезпечення стійкості в складних гірничо-геологічних умовах.	7. ПФ.Е.02	– обирати схему будівництва з урахуванням наявності карстів, технологію проведення будівельних робіт та організацію спеціальних заходів;	ПР.О.20.01	КСП-20
			– обирати схему будівництва на підроблюваних територіях, технологію проведення будівельних робіт та організацію спеціальних заходів;	ПР.О.20.02	КСП-20
			– обирати схему будівництва в зсувних районах, технологію проведення будівельних робіт та обирати способи закріплення схилів;	ПР.О.20.03	КСП-20



## Додаток В

**Таблиця. В.1. Компетенції випускників вищого навчального закладу, що вимагаються, та система умінь, яка їх відображає (нормативна частина)**

Компетенції, щодо вирішення проблем та задач діяльності	Шифр компетенції	Зміст уміння	Шифр уміння
1	2	3	4
Соціально-особистісні	КСО-01	- володіти етичними нормами поведінки відносно інших людей і відносно природи;	ЗР.Н.01.01
	КСО-02	- розуміти необхідність та дотримуватись норм здорового способу життя;	ЗР.Н.02.01
	КСО-03	- володіти професійними вміннями та навичками;	ЗП.Н.03.01
	КСО-04	- проводити самоаналіз своїх дій;	ЗР.Р.04.01
	КСО-05	- застосовувати системне мислення при вирішенні поставлених задач;	ЗП.Р.05.01
	КСО-06	- використовувати комунікабельність при управлінні та організації виробничих процесів;	ЗР.Р.06.01
	КСО-07	- проявляти наполегливість при досягненні мети;	ЗР.Н.07.01
	КСО-08	- відповідально ставитись до своїх обов'язків;	ЗР.Н.08.01
Загальнонаукові	КЗН-1	- володіти базовими знаннями фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань;	ПР.О.01.01
	КЗН-1	- використовувати математичні методи в обраній професії;	ПР.О.01.02
	КЗН-2	- використовувати базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій;	ЗП.О.02.01
	КЗН-2	- використовувати програмні засоби і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси;	ЗП.О.02.02
	КЗН-3	- використовувати базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для освоєння загальнопрофесійних дисциплін;	ПР.О.03.01
	КЗН-4	- використовувати базові знання в галузі, необхідні для освоєння загальнопрофесійних дисциплін;	ПР.О.04.01
Інструментальні	КІ-01	- використовувати знання державної мови при складанні технічної документації;	ПП.Н.01.01
	КІ-02	- використовувати знання інших мов при користуванні зарубіжною технічною	ПП.О.02.01

		літературою;	
	КІ-03	- застосовувати програмне забезпечення для виконання типових розрахунків;	ПП.Н.03.01
	КІ-03	- застосовувати програмне забезпечення для відображення результатів розрахунків у графічному вигляді;	ПП.Н.03.02
Загально-професійні	КЗП-01	- володіти граматичним мінімумом ділових контактів, ділових зустрічей, нарад; володіння мовним етикетом спілкування. Розуміння автентичних текстів, пов'язаних із спеціальністю;	ПП.Н.01.01
	КЗП-01	- володіти лексичним мінімумом ділових контактів, ділових зустрічей, нарад; володіти мовним етикетом спілкування. Розуміти автентичні тексти, пов'язані із спеціальністю;	ПП.Н.01.02
	КЗП-02	- визначати перспективи розвитку системи охорони інтелектуальної власності;	ЗР.О.02.01
	КЗП-03	- аналізувати аспекти національного правового поля у сфері інтелектуальної власності;	ЗР.О.03.01
	КЗП-04	- застосовувати передбачені законом форми, засоби і способи захисту прав об'єктів інтелектуальної власності;	ПР.О.04.01
	КЗП-05	- визначати поведінку покупців на ринку. Застосовувати види маркетингу на підприємстві;	ПР.О.05.01
	КЗП-06	- обирати асортиментну політику. Визначати стратегію розвитку нового товару. Вивчати попит та пропозицію на товар;	ПР.О.06.01
	КЗП-07	- обирати довжину та ширину каналу розподілу. Визначати систему маркетингової комунікації;	ПР.О.07.01
	КЗП-08	- планувати запобіжні заходи щодо попередження виникнення надзвичайних ситуацій та забезпечувати оперативне реагування на сигнал «увага всім»;	ПР.О.08.01
	КЗП-09	- оцінювати обстановку під час аварій радіаційних, хімічних та вибухонебезпечних об'єктів;	ПР.Р.09.01
	КЗП-09	- організовувати індивідуальний захист, укриття та евакуацію підлеглого персоналу з небезпечної зони;	ПР.Р.09.02
	КЗП-10	- організовувати проведення рятувальних робіт та спеціальну обробку об'єктів в зоні надзвичайних ситуацій;	ПР.Р.10.01
	КЗП-11	- аналізувати раціональність планування робочого місця відповідно стандартам безпеки, санітарним нормам та правилам;	ПР.О.11.01
	КЗП-12	- організовувати дії з метою забезпечення безпеки та гігієни праці;	ПР.О.12.01

	КЗП-13	- розслідувати нещасні випадки;	ПР.О.13.01
	КЗП-13	- складати акти нещасних випадків на виробництві, користуючись чинними нормативами;	ПР.О.13.02
	КЗП-14	- розробляти безпечні технології, зразки техніки, умови і режими праці;	ПР.О.14.01
Спеціалізовано-професійні:	КСП-01	- складати розрахункові схеми з діючими навантаженнями;	ПП.О.01.01
	КСП-01	- призначати попередні розміри елементів, конструкцій, ферм, підкранових балок і колон;	ПП.О.01.02
	КСП-02	- розробляти розрахункові схеми з діючими навантаженнями;	ПП.О.02.01
	КСП-02	- визначати внутрішні зусилля з побудовою епюр;	ПП.О.02.02
	КСП-03	- розробляти розрахункову схему рамно-каркасних споруд з діючими навантаженнями;	ПП.О.03.01
	КСП-03	- визначати внутрішні зусилля, призначати і уточнювати попередні розміри елементів;	ПП.О.03.02
	КСП-04	- розробляти розрахункову схему бункерів;	ПП.О.04.01
	КСП-04	- призначати і уточнювати попередні розміри елементів бункера;	ПП.О.04.02

**Таблиця. В.2. Компетенції випускників вищого навчального закладу, що вимагаються, та система умінь, яка їх відображає (варіативна частина)**

Компетенції, щодо вирішення проблем та задач діяльності	Шифр компетенції	Зміст уміння	Шифр уміння
1	2	3	4
Соціально-особистісні	КСО-01	- володіти етичними нормами поведінки відносно інших людей і відносно природи;	ЗР.Н.01.01
	КСО-02	- розуміти необхідність та дотримуватись норм здорового способу життя;	ЗР.Н.02.01
	КСО-03	- володіти професійними вміннями та навичками;	ЗП.Н.03.01
	КСО-04	- проводити самоаналіз своїх дій;	ЗР.Р.04.01
	КСО-05	- застосовувати системне мислення при вирішенні поставлених задач;	ЗП.Р.05.01
	КСО-06	- використовувати комунікабельність при управлінні та організації виробничих процесів;	ЗР.Р.06.01
	КСО-07	- проявляти наполегливість при досягненні мети;	ЗР.Н.07.01
	КСО-08	- відповідально ставитись до своїх обов'язків;	ЗР.Н.08.01
Загальнонаукові	КЗН-1	- володіти базовими знаннями фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння	ПР.О.01.01

		математичним апаратом відповідної галузі знань;	
	КЗН-1	- використовувати математичні методи в обраній професії;	ПР.О.01.02
	КЗН-2	- використовувати базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій;	ЗП.О.02.01
	КЗН-2	- використовувати програмні засоби і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси;	ЗП.О.02.02
	КЗН-3	- використовувати базові знання фундаментальних наук в обсязі, необхідному для засвоєння загальнопрофесійних дисциплін;	ПР.О.03.01
	КЗН-4	- використовувати базові знання в галузі, необхідні для засвоєння загальнопрофесійних дисциплін;	ПР.О.04.01
	КЗН-5	- виховувати творчі здібності, усвідомлювати значення своєї розумової праці;	ПР.О.05.01
	КЗН-5	- проводити збір та накопичення наукової інформації за допомогою бібліографічного пошуку та мережі інтернет;	ПР.О.05.02
	КЗН-6	- застосовувати методи наукового пізнання, логічні закони та правила аргументації;	ЗР.О.06.01
	КЗН-6	- складати та надавати заявки на видачу свідоцтва, охоронних документів на об'єкт інтелектуальної власності, ліцензійні договори;	ЗР.О.06.02
Інструментальні	КІ-01	- використовувати знання державної мови при складанні технічної документації;	ПП.Н.01.01
	КІ-02	- використовувати знання інших мов при користуванні зарубіжною технічною літературою;	ПП.О.02.01
	КІ-03	- застосовувати програмне забезпечення для виконання типових розрахунків;	ПП.Н.03.01
	КІ-03	- застосовувати програмне забезпечення для відображення результатів розрахунків у графічному вигляді;	ПП.Н.03.02
Спеціалізовано-професійні:	КСП-05	- оцінювати підземні води за хімічними та фізичними властивостями, визначати параметри підземного потоку, будувати карти гідроізоліній;	ПП.О.05.01
	КСП-05	- визначати приток води до горизонтальних і вертикальних споруд, швидкості фільтрації, швидкості руху підземного потоку;	ПП.О.05.02
	КСП-06	- визначати витрати підземного потоку, припливу води гірничих виробок різними методами;	ПП.О.06.01

	КСП-06	– обирати типи дренажних пристроїв, систем, способів і схем осушення шахтних і кар’єрних полів на базі оцінки гірничо-геологічних умов родовища;	ПП.О.06.02
	КСП-07	– виконувати дії з організації проектування, визначати задачі проектування та знаходити шляхи їх рішення;	ПР.Р.07.01
	КСП-08	– виконувати основні дії по проектуванню та конструюванню конструкцій міських підземних споруд;	ПР.О.08.01
	КСП-09	– знаходити оптимальні технологічні схеми будівництва міських підземних споруд, визначати їх характерні показники;	ПР.О.09.01
	КСП-10	– розробляти конструктивні елементи сховищ та протирадіаційних укриттів із збірного залізобетону;	ПП.О.10.01
	КСП-11	– складати схеми гідротехнічних споруд та визначати діюче навантаження при їх проектуванні;	ПП.О.11.01
	КСП-12	– розробляти схеми розміщення обладнання при проходженні підземних споруд великого перерізу;	ПП.О.12.01
	КСП-13	– розробляти конструкції підземних резервуарів та інших ємностей нафтопродуктів;	ПП.О.13.01
	КСП-14	– складати завдання на проектування, техніко-економічне обґрунтування, комплексні і типові проекти та робочу документацію;	ПР.О.14.01
	КСП-14	– встановлювати вихідні та нормативні документи для проектування, складати проекти організації будівництва та проекту виконання робіт;	ПР.О.14.02
	КСП-15	– визначати тривалості будівництва гірничих підприємств за нормативним методом, а також за технологічною схемою будівництва;	ПП.О.15.01
	КСП-15	– проектувати будівництво стволів, навколоствольного двору, горизонтальних і похилих виробок, камер та сполучень;	ПП.О.15.02
	КСП-16	– оцінювати технічний стан конструкцій відповідно до надійності та довговічності споруд;	ПР.О.16.01
	КСП-17	– визначати технічний стан кам’яних, залізобетонних та металевих конструкцій.	ПР.О.17.01
	КСП-17	– проводити розрахунки та конструювання підсилень кам’яних та залізобетонних конструкцій;	ПП.О.17.02
	КСП-18	– використовувати чисельні методи САПР для розрахунку підземних споруд.	ЗП.О.18.01

	КСП-18	– будувати дискретну область та лінійні інтерполяційні поліноми конструктивних елементів;	ЗП.О.18.02
	КСП-18	– використовувати метод кінцевих елементів для розрахунку конструктивних елементів підземних споруд;	ПП.О.18.03
	КСП-19	– застосовувати теорію пружності при розрахунках підземних споруд;	ПП.О.19.01
	КСП-20	– обирати схему будівництва з урахуванням наявності карстів, технологію проведення будівельних робіт та організацію спеціальних заходів;	ПР.О.20.01
	КСП-20	– обирати схему будівництва на підроблюваних територіях, технологію проведення будівельних робіт та організація спеціальних заходів;	ПР.О.20.02
	КСП-20	– обирати схему будівництва в зсувних районах, технологію проведення будівельних робіт та обирати способи закріплення схилів;	ПР.О.20.03
	КСП-21	– вибирати найбільш ефективний для конкретних умов будівництва метод огороження та осушування котловану;	ПР.О.21.01
	КСП-22	– проводити розрахунки огорожень котлованів, зокрема консольних схем, одноанкерних схем, багатоанкерних схем та буроін'єкційних анкерів	ПП.О.22.01
	КСП-23	– обирати конструктивні схеми „стіна в ґрунті ” в залежності від геологічних умов та призначення споруд	ПР.О.23.01
	КСП-23	– обґрунтовувати спеціальні способи будівництва при зведенні підземних споруд	ПР.Р.23.02
	КСП-24	– обирати спосіб закріплення ґрунтового масиву при проведенні гірничих виробок	ПР.Р.24.01

