



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАКАЗ**

16 01 20 22 р.

м. Київ

№ 80

Про затвердження Державного  
освітнього стандарту з професії  
«Контролер продукції збагачення»

Відповідно до статті 32 Закону України «Про освіту», статті 32 Закону України «Про професійну (професійно-технічну) освіту», підпункту 15 пункту 4 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 р. № 630,

**НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити Державний освітній стандарт з професії «Контролер продукції збагачення», що додається.
2. Установити, що стандарт, зазначений у пункті 1 цього наказу, упроваджується в освітній процес з 01 вересня 2022 року.
3. Директорату професійної освіти (Шумік І.) надавати закладам професійної (професійно-технічної) освіти методично-консультативну допомогу з питань упровадження цього стандарту.
4. Визнати таким, що втратив чинність, наказ Міністерства освіти і науки України від 03 березня 2020 р. № 317 «Про затвердження стандарту професійної (професійно-технічної) освіти з робітничої професії «Контролер продукції збагачення».
5. Департаменту забезпечення документообігу, контролю та інформаційних технологій (Єрко І.) у встановленому порядку зробити відмітку у справах архіву.
6. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації Селецького А.

Міністр

Сергій ШКАРЛЕТ



# Міністерство освіти і науки України

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства освіти і науки України  
від «14» 01 2022 р. № 20

## *Державний освітній стандарт*

**9311.В.07.10-2022**  
(позначення стандарту)

Професія: Контролер продукції збагачення  
Код: 9311  
Професійна кваліфікація: контролер продукції збагачення.  
Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник.  
Рівень освітньої кваліфікації: базовий.

*Видання офіційне*  
*Київ – 2022*

## Відомості про авторський колектив розробників

№ з/п	Прізвище, ім'я, по-батькові	Місце роботи
1	Дмитро КАРПЕНКО	керівник напряму професійного навчання Корпоративного університету ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ», керівник робочої групи
2	Людмила ШЕВЧУК	директор Науково-методичного центру професійно-технічної освіти та підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників у Хмельницькій області, заступник керівника робочої групи
3	Дар'я ЗАЙЦЕВА	начальник відділу підготовки кадрів ПРАТ «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат»
4	Тетяна ІВАНЧЕНКО	головний фахівець відділу найму, навчання та розвитку персоналу ПРАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»
5	Лілія ХИЖНЯК	провідний фахівець відділу найму та розвитку персоналу ПАТ «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат»
6	Ірина ШЕВЧЕНКО	провідний фахівець з організації навчання відділу навчання та розвитку персоналу АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»

## **I. Загальні положення щодо виконання стандарту**

Державний освітній стандарт (далі – Стандарт) з професії 9311 «Контролер продукції збагачення» розроблено відповідно до:

законів України «Про освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності»;

Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 р. № 630;

Державного стандарту професійної (професійно-технічної) освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2021 р. № 1077;

Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти за компетентнісним підходом, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 17 лютого 2021 р. № 216;

професійного стандарту професії 9311 «Контролер продукції збагачення», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (Мінекономіки) від 25 серпня 2020 р. № 1614;

Рамкової програми ЄС щодо оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя, схваленої Європейським парламентом і Радою Європейського Союзу 17 січня 2018 року;

інших нормативно-правових актів.

Стандарт є обов'язковим для виконання усіма закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, що видають документи встановленого зразка за цією професією.

### **.Стандарт містить:**

титульну сторінку;

відомості про авторський колектив розробників;

загальні положення щодо виконання стандарту;

вимоги до результатів навчання, що містять: перелік ключових компетентностей за професією; загальні компетентності (знання та вміння) за професією; перелік результатів навчання та їх зміст;

орієнтовний перелік основних засобів навчання.

Структурування змісту Стандарту базується на компетентнісному підході, що передбачає формування і розвиток у здобувача освіти ключових, загальних та професійних компетентностей.

Ключові компетентності у Стандарті корегуються з загальними компетентностями, що визначені професійним стандартом, та набуваються впродовж строку освітньої програми.

Професійні компетентності дають особі змогу виконувати трудові функції, швидко адаптуватися до змін у професійній діяльності та є складовими відповідної професійної кваліфікації.

Результати навчання за цим стандартом формуються на основі переліку ключових і професійних компетентностей та їх опису.

**Освітній рівень вступника:** базова або повна загальна середня освіта.

**Види професійної підготовки**

Підготовка кваліфікованих робітників за професією 9311 «Контролер продукції збагачення» може проводитися за такими видами: первинна професійна підготовка, професійне (професійно-технічне) навчання, перепідготовка, підвищення кваліфікації.

**Первинна професійна підготовка** передбачає здобуття особою всіх результатів навчання, що визначені Стандартом відповідно до типу та виду обладнання, яке буде задіяне в процесі трудової діяльності.

Стандартом визначено загальні компетентності (знання та вміння) для професії, що в повному обсязі включаються до змісту першого результату навчання при первинній професійній підготовці.

До першого результату навчання при первинній професійній підготовці включаються такі ключові компетентності як «Особистісна, соціальна й навчальна компетентність», «Громадянська компетентність», «Цифрова компетентність».

Підприємницьку компетентність рекомендовано формувати на завершальному етапі освітньої програми.

Математична, екологічна та енергоефективна компетентності формуються впродовж освітньої програми в залежності від результатів навчання.

Стандарт встановлює максимально допустиму кількість годин при первинній професійній підготовці для досягнення результатів навчання. Кількість годин для кожного окремого результату навчання визначається освітньою програмою закладу освіти.

**Перепідготовка** з інших професій за професією 9311 «Контролер продукції збагачення» – професійне навчання на виробництві, професійна (професійно-технічна) освіта. Без вимог до стажу роботи.

Загальні компетентності (знання та вміння), перелік та зміст ключових компетентностей при проведенні професійного (професійно-технічного) навчання або перепідготовки визначається освітньою програмою в залежності від наявності в особи документів про освіту чи присвоєння кваліфікації, набутого досвіду (неформальна чи інформальна освіта).

**Підвищення кваліфікації** за професією «Контролер продукції збагачення» проводиться за потребами виробництва не рідше одного разу на п'ять років відповідно до типу та виду обладнання та виробничих технологій, які є у наявності і будуть задіяні в процесі трудової діяльності.

При організації перепідготовки, професійного (професійно-технічного) навчання або навчання на виробництві строк професійного навчання може бути скороченим з урахуванням наявності документів про освіту, набутого досвіду (неформальна чи інформальна освіта) та визначається за результатами вхідного контролю. Вхідний контроль знань, умінь та навичок здійснюється відповідно до законодавства.

Тривалість професійної підготовки встановлюється відповідно до освітньої програми в залежності від виду підготовки та визначається робочим навчальним планом.

Робочі навчальні плани розробляються самостійно закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, погоджуються із роботодавцями, навчально (науково)-методичними центрами (кабінетами) професійно-технічної освіти та затверджуються органами управління освітою.

Перелік основних засобів навчання за професією розроблено відповідно до професійного стандарту, потреб роботодавців, сучасних технологій та матеріалів.

Після успішного завершення освітньої програми проводиться державна кваліфікаційна атестація, що передбачає оцінювання набутих компетентностей. Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинних нормативно-правових актів.

На виробництві навчання завершується проведенням кваліфікаційної атестації.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти організують та здійснюють поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань можуть долучатися до проведення контролю знань, умінь та навичок здобувачів освіти та безпосередньо беруть участь у кваліфікаційній атестації.

Після завершення навчання кожен здобувач освіти повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені Стандартом, технологічними умовами і нормами, встановленими у галузі.

#### **Вимоги щодо навчання з охорони праці**

Навчання з охорони праці проводиться відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів з питань охорони праці. При складанні робочих навчальних планів та програм необхідно врахувати, що під час первинної професійної підготовки на вивчення предмета «Охорона праці» потрібно виділити не менше 30 годин навчального часу, а під час підвищення кваліфікації та перепідготовки – не менше 15 годин (п.2.3. Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26 січня 2005 р. № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 р. за № 231/10511).

Спеціальне, спеціалізоване навчання і перевірка знань з професії «Контролер продукції збагачення» здійснюється відповідно до нормативно-правових актів та діючих галузевих інструкцій з охорони праці.

Питання охорони праці, що стосуються технологічного виконання робіт, застосування матеріалів, обладнання чи інструментів включаються до робочих навчальних програм.

До самостійного виконання робіт здобувачі освіти допускаються лише після навчання й перевірки знань з охорони праці.

#### **Порядок присвоєння кваліфікацій та видачі відповідних документів**

Порядок проведення кваліфікаційної атестації здобувачів освіти та присвоєння їм кваліфікації визначається центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері трудових відносин, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти і науки.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються закладом професійної (професійно-технічної) освіти разом з роботодавцями.

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється закладами професійної (професійно-технічної) освіти відповідно до Стандарту, потреб роботодавців галузі, сучасних технологій та новітніх матеріалів.

Здобувачу освіти, який при первинній професійній підготовці опанував відповідну освітню програму й успішно пройшов кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» та видається диплом кваліфікованого робітника державного зразка.

Особі, яка при перепідготовці або професійному (професійно-технічному) навчанні опанувала відповідну освітню програму та успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) професійної кваліфікації.

#### **Сфера професійної діяльності**

Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності») визначено професійним стандартом.

#### **Умовні позначення**

КК – ключова компетентність.

ПК – професійна компетентність.

РН – результат навчання.

## II. Вимоги до результатів навчання

### 2.1. Перелік ключових компетентностей за професією

Умовне позначення	Ключові компетентності
КК 1	Комунікативна компетентність
КК 2	Особистісна, соціальна й навчальна компетентність
КК 3	Громадянська компетентність
КК 4	Математична компетентність
КК 5	Цифрова компетентність
КК 6	Енергоефективна компетентність
КК 7	Екологічна компетентність
КК 8	Підприємницька компетентність

### 2.2. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією

Знати:	Вміти:
<p>загальні відомості про професію та професійну діяльність;</p> <p>основні нормативні акти у професійній діяльності;</p> <p>загальні правила охорони праці у професійній діяльності;</p> <p>загальні правила пожежної безпеки;</p> <p>загальні правила електробезпеки;</p> <p>загальні правила санітарії та гігієни у професійній діяльності;</p> <p>причини нещасних випадків на підприємстві;</p> <p>план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків;</p> <p>правила та засоби надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків.</p>	<p>виконувати вимоги положень, інструкцій, стандартів за професією та видами робіт;</p> <p>застосовувати загальні правила охорони праці у професійній діяльності;</p> <p>застосовувати первинні засоби пожежогасіння;</p> <p>діяти у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій;</p> <p>використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо);</p> <p>надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків;</p> <p>забезпечувати особисту безпеку та здоров'я, безпеку та здоров'я оточуючих людей в процесі виконання робіт та під час знаходження на території підприємства.</p>

### 2.3. Перелік результатів навчання

#### Кваліфікація: контролер продукції збагачення

Результати навчання
РН 1. Організувати виконання роботи
РН 2. Проводити відбір і обробку проб на всіх стадіях технологічного процесу
РН3. Контролювати технологічний процес
РН 4. Здійснювати завершення роботи



## 2.4. Перелік професійних і ключових компетентностей та їх опис

Кваліфікація: контролер продукції збагачення			
Максимальна кількість годин: 600			
Результати навчання	Компетентність	Опис компетентності	
		Знати	Уміти
РН 1. Організувати виконання роботи	ПК 1.Здатність отримувати наряд на виконання робіт	порядок приймання зміни; робочу інструкцію (карту функціональних обов'язків); порядок отримання завдання на виконання робіт; схему технологічного процесу кар'єрів і фабрики.	приймати зміну; розуміти сутність завдання на виконання робіт.
	КК 1. Комунікативна компетентність	професійну термінологію; правила спілкування з керівництвом, колегами; норми професійної етики та етикету при спілкуванні; види документів у сфері професійної діяльності; правила ведення встановленої документації.	спілкуватися з керівництвом, колегами; застосовувати професійну термінологію; дотримуватись норм професійної етики та етикету; вести робочу документацію; вести журнал приймання-здавання зміни.
	КК 2. Особистісна, соціальна й навчальна компетентність	особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства; поняття особистості, риси характеру, темперамент; індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки; причини і способи розв'язання конфліктних ситуацій у колективі.	працювати в команді; відповідально ставитися до професійної діяльності; самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; планувати трудову діяльність; складати власний розклад та графік виконання роботи; знаходити та набувати нових знань, умінь і навичок; визначати навчальні цілі та способи їх досягнення; оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя; дотримуватися культури професійної поведінки в колективі; запобігати виникненню конфліктних ситуацій; визначати індивідуальні

		психологічні особливості особистості.
КК 3. Громадянська-компетентність	<p>основні трудові права та обов'язки працівників;</p> <p>основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність;</p> <p>положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту), підстави його припинення;</p> <p>соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток;</p> <p>порядок розгляду і способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів.</p>	<p>застосовувати знання щодо:</p> <p>основних трудових прав та обов'язків працівників;</p> <p>основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність;</p> <p>укладання та припинення трудового договору (контракту);</p> <p>соціальних гарантії та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема про види та порядок надання відпусток, порядок оплати лікарняних листів,</p> <p>порядку розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів.</p>
ПК 2. Здатність оглядати та перевіряти справність лабораторного та геофізичного обладнання, вести підготовку інвентаря до відбору проб	<p>загальну будову, режими роботи устаткування в зоні обслуговування;</p> <p>будову, принцип роботи і правила експлуатації лабораторного та геофізичного обладнання;</p> <p>перелік інвентарю для відбору і підготовки проб.</p>	<p>проводити перевірку працездатності лабораторного та геофізичного обладнання перед початком робіт;</p> <p>проводити підготовку інвентарю до відбору проб;</p> <p>визначати несправності лабораторного обладнання в рамках своїх компетенцій;</p> <p>проводити градування геофізичних приладів.</p>
КК 4. Математична компетентність	правила математичних розрахунків у професійній діяльності.	застосовувати математичні розрахунки у професійній діяльності.
КК 5. Цифрова компетентність	інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування; способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійній діяльності.	використовувати інформаційно-комунікаційні засоби, технології;
ПК 3. Здатність вести технічну документацію	<p>види документів у сфері професійної діяльності;</p> <p>інструкції і методики виконання робіт;</p> <p>технічну документацію.</p>	<p>користуватися документами у сфері професійної діяльності;</p> <p>заповнювати журнал приймання-здавання зміни.</p>

<b>РН 2.</b> <b>Проводити відбір і обробку проб на всіх стадіях технологічного процесу</b>	<b>ПК 1.</b> Здатність проводити відбір проб видобутих корисних копалин, продуктів збагачення, продуктів огрудкування та готової продукції	технологічні інструкції з відбору, обробки та підготовки проб.	проводити візуальний огляд місця відбору перед відбором проби; відбирати проби.
	<b>ПК 2.</b> Здатність проводити обробку геологічних проб кар'єрів	методи добору, оброблення та випробовування проб.	готувати проби до хімічного та фізичного аналізу.
	<b>ПК 3.</b> Здатність проводити обробку забійних проб кар'єрів з виконанням рудорозбирання та визначення збагачуваності	технологічну схему видобутку, переробки, відвантаження і зберігання сировини.	проводити добір, оброблення, пакування, маркування, доставку, зберігання проб.
	<b>ПК 4.</b> Здатність проводити відбір та обробку проб при проведенні випробувань нового обладнання, нових технологій виробництва і матеріалів	діючі технічні умови або стандарти на сировину, що надходить, та готову продукцію, види браку під час видобування, переробки, складування та некондиції.	проводити відбір та обробку проб при проведенні випробувань нового обладнання, нових технологій виробництва і матеріалів.
	<b>ПК 5.</b> Здатність визначати фізичні параметри продукції збагачення на всіх стадіях технологічного процесу	вимоги до розрахунків граничних відхилень та стандарти відхилень; методи добору, оброблення та випробовування проб.	виконувати розрахунки параметрів продукції збагачення на всіх стадіях технологічного процесу; готувати проби до хімічного і фізичного аналізу; визначати фізичні параметри продукції збагачення на всіх стадіях технологічного процесу; упаковувати, маркувати, зберігати і транспортувати проби.
	<b>ПК 6.</b> Здатність проводити ситовий і фракційний аналіз	методи добору, оброблення та випробовування проб, а також правила атестації продукції.	робити перевірки відповідності якості продукції діючим технічним умовам та стандартам; проводити ситові та інші аналізи, а також механічне випробовування.
	<b>ПК 7.</b> Здатність проводити обробку даних, вести облік результатів	правила підготовки, маркування, вивантажування сировини.	проводити атестацію продукції, що відвантажується; виписувати сертифікати

	випробування		на кожну партію; вести журнал з випробування сировини і продукції за класом та сортаментом; складати акти на сировину, що не відповідає встановленим технічним вимогам; вести облік корисної копалини, що видобувається або відвантажується.
<b>РН 3.</b> Контролювати технологічний процес	ПК 1. Здатність контролювати крупність вихідної сировини	загальні відомості про геологічну будову розроблюваного родовища, речовинний склад та різновиди корисних копалин; технологічні інструкції з відбору обробки та підготовки проб.	контролювати ведення технологічного процесу відповідно до технологічних інструкцій при видобутку сировини, переробці, складуванні, зберіганні та відвантаженні сировини і готової продукції.
	ПК 2. Здатність контролювати якість сировини на складах, усереднення сировини	технічні умови на продукцію, що випускається.	здійснювати контроль за виконанням встановленої технології під час добування, переробки, складування, зберігання та вантаження сировини, напівфабрикатів і готових продуктів збагачення на дробильно-сортувальних та збагачувальних фабриках, що мають у схемах: до двох стадій дробіння, до двох класів класифікації за величиною і одну стадію сухого та мокрого збагачення; приймання вихідної сировини за якістю.
	ПК 3. Здатність контролювати параметри густини: злив класифікатора, злив гідроциклона та пісків магнітного дешламатора	способи контролю якості; методику проведення промислових випробувань.	контролювати ведення технологічного процесу і якість продукції відповідно до інструкцій при видобутку сировини, переробці, складуванні, зберіганні та відвантаженні сировини і готової продукції.
	ПК 4. Здатність контролювати параметри фільтрації	параметри фільтрації; стандарти підприємства, що регламентують вимоги до якості продукції та контролю технологічного процесу.	визначати фізичні параметри продукції збагачення на всіх стадіях технологічного процесу; контролювати відповідність якості продукції технічним

			умовам.
	ПК 5. Здатність контролювати роботу механічного обладнання з відбору проб	будову і принцип дії лабораторного обладнання; умови експлуатації пробовідбірників та інструментів.	стежити за справністю і роботою лабораторного устаткування та вимірювальної апаратури; застосовувати під час контролю електрофізичні прилади.
	ПК 6. Здатність контролювати режими роботи обладнання на підставі контрольно-вимірювальних приладів на всіх етапах технологічного процесу виробництва	режими роботи обладнання; режими роботи обладнання на підставі контрольно-вимірювальних приладів на всіх етапах технологічного процесу виробництва.	визначати режими роботи обладнання на підставі контрольно-вимірювальних приладів на всіх етапах технологічного процесу виробництва; контролювати технологічні режими роботи устаткування на підставі контрольно-вимірювальних приладів на всіх етапах технологічного процесу виробництва.
	ПК 7. Здатність проводити візуальний контроль стану вагонів, що подаються на завантаження готової продукції (на відсутність сторонніх предметів, намерзання тощо)	стандарти на виконання робіт контролером продукції збагачення (ДСТУ, ISO).	візуально визначати технічний стан вузлів, деталей та устаткування; проводити візуальний контроль стану вагонів, що подаються на завантаження готової продукції.
	ПК 8. Здатність надавати рекомендації щодо ведення технологічного процесу	правила оформлення документації.	видавати рекомендації щодо ведення технологічного процесу.
РН 4. Здійснювати завершення роботи	ПК 1. Здатність проводити прибирання робочого місця, обладнання та інструменту після закінчення робіт	порядок прибирання робочого місця, обладнання та інструменту після закінчення робіт.	проводити перевірку чистоти робочого місця, відсутності на обладнанні, майданчиках обслуговування і робочих проходах сторонніх предметів, металобрухту, зачастин, розливу масла; прибирати робоче місце, обладнання та інструменти.
	КК 7. Екологічна компетентність	основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів; правила утилізації відходів; правила ліквідації наслідків розливів нафтопродуктів.	дотримуватись правил сортування сміття та утилізації відходів; проводити збір усіх відходів, що утворилися, роздільно по видах і в тару; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів.

	<p>КК 8. Підприємницька компетентність</p>	<p>поняття «ринкова економіка» та принципи, на яких вона базується; організаційно-правові форми підприємництва в Україні; положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; види та порядок ціноутворення; види заробітної плати; види стимулювання праці персоналу підприємств; порядок створення приватного підприємства; порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства); порядок ведення обліково-фінансової документації підприємства; порядок проведення інвентаризації; порядок ліквідації підприємства; поняття «конкуренція», її види та прояви; основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації).</p>	<p>користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності.</p>
--	--	---	---

### III. Орієнтовний перелік основних засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу 20 осіб	
		Для індивід. користування	Для груп. користування
<b>1.</b>	<b>Обладнання</b>		
1.1	Стирачі	-	2
1.2	Дробарки	-	1
1.3	Лабораторні млини	-	1
1.4	Грохот	-	1
1.5	Сушильні шафи	-	1
1.6	Ваги	-	1
1.7	Ситовий, магнітний, трубчастий аналізатори	-	1
1.8	Аналізатор вологи	-	1
1.9	Пробовідбірники механічні	-	1
<b>2</b>	<b>Захисні засоби і пристосування</b>		
2.1	Рукавиці з полімерним покриттям (пара)	-	20
2.2	Каска захисна з підшоломником	-	20
2.3	Окуляри захисні	-	20
2.4	Респіратор пилозахисний	-	20
2.5	Вкладиші протишумові	-	20
<b>3</b>	<b>Інструмент, прибори та засоби</b>		
3.1.	Інвентар для відбору проб:		
	совок	-	6
	лопата	-	6
	щілинний відбірник	-	6
3.2.	Інвентар для оброблення проб:		
	піддон	-	6
	деко	-	6
	совок	-	6
	пензлики	-	6
	ступка	-	6
	шпатель металевий	-	6
	фарфорова ступка	-	6
3.3.	Набір лабораторних сит	-	6
3.4	Пневмопошта	-	1
3.5	Дільник жолобчастий	-	1
3.6	Дільник «Джонсона»	-	1
3.7	Пробовідбірники ручні	-	6
3.8	Металева плита для розколювання шматків гірської породи	-	1
3.9	Пластина для визначення набухання бентонітових глин	-	1
3.10	Магніт регульований мінералогічний	-	1
3.11	Закритий герметичний посуд для зберігання проб	-	1
3.12	Геологічний молоток	-	1
3.13	Прибиральний інструмент:		
3.14	пензлики	-	6
3.15	ганчірка	-	6

<b>4</b>	<b>Натуральні зразки</b>		
4.1	Пробовідбірник м'ятниковий	-	1
4.2	Прилад визначення міцності	-	1
4.3	Прилад для випробування обкотишів на удар та стирання	-	1
4.4	Прилади для випробування сирих і обпалених обкотишів	-	1
4.5	Прилад для визначення питомої поверхні концентрату	-	1
4.6	Геофізичний прилад контролю якості руди	-	1
<b>5</b>	<b>Технічні засоби навчання</b>		
5.1	Мультимедійний проектор	-	1
5.2	Екран	-	1
5.3	Персональний комп'ютер	-	20
5.4	Ноутбук	-	1
<b>6</b>	<b>Набір навчальних посібників</b>	20	-
<b>7</b>	<b>Технологічні карти щодо видів робіт</b>	20	-
<b>8</b>	<b>Комплект бланків актів</b>	20	-