



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАКАЗ**

06 01 20 2022 р.

м. Київ

№ 10

Про затвердження Державного  
освітнього стандарту  
з професії «Сепараторник»

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 «Сепараторник», 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 29 грудня 2016 р. № 1687 «Про затверджених стандарти професійно-технічної освіти з конкретних робітничих професій в частині затвердження державного стандарту професійно-технічної освіти з робітничої професії «Сепараторник».
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 «16» листопада 2021 р. № 10

### *Державний освітній стандарт*

**8112.В.07.10(С.24.10)-2021**

*(позначення стандарту)*

**Професія:** Сепараторник (збагачення)  
**Код:** 8112  
**Професійна кваліфікація:** сепараторник (збагачення).  
**Освітня кваліфікація:** кваліфікований робітник.  
**Рівень освітньої кваліфікації:** другий (базовий).

*Видання офіційне*  
*Київ – 2022*

### Відомості про авторський колектив розробників

1	Дмитро КАРПЕНКО	керівник напряму професійного навчання Корпоративного університету ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ», керівник робочої групи
2	Віктор ГРИНЕНКО	директор Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Чернігівській області, заступник керівника робочої групи
3	Лілія ХИЖНЯК	провідний фахівець відділу найму та розвитку персоналу ПАТ «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат»
4	Ірина ШЕВЧЕНКО	провідний фахівець АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»
5	Ірина ШВЕДОВА	інженер з навчання ПРАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»

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

Державний освітній стандарт (далі – Стандарт) з професії 8112 «Сепараторник (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 8112 «Сепараторник (збагачення)», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (Мінекономіки) від 25 серпня 2020 р. № 1618.

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.

**Державний освітній 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 цьому 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 8112 «Сепараторник (збагачення)» може проводитися за такими видами: первинна професійна підготовка, професійне (професійно-технічне) навчання, перепідготовка, підвищення кваліфікації.

**Первинна професійна підготовка** з присвоєнням професійної кваліфікації «Сепараторник (збагачення)» передбачає здобуття особою всіх результатів навчання, що визначені Стандартом у відповідності 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 з присвоєнням професійної кваліфікації за професією 8112 «Сепараторник (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** проводиться згідно з вимогами законодавства та потребами на виробництві не рідше ніж один раз на п'ять років.

Підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації робітників на виробництві здійснюється відповідно до наявного обладнання, яке є на виробництві та буде задіяне в процесі трудової діяльності.

При організації перепідготовки, професійного (професійно-технічного) навчання або навчанні 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-методичними (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.

**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 при первинній професійній підготовці на вивчення предмета «Охорона праці» потрібно виділити не менше 30 годин навчального часу, а при підвищенні кваліфікації та перепідготовці – 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 охорони праці 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 професійної кваліфікації та посвідчення на право виконання робіт підвищеної небезпеки.

#### **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.

#### **Специфічні вимоги до здобуття кваліфікацій:**

Вік: по закінченню навчання не менше 18 років.

#### **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: сепараторник (збагачення)

Результати навчання
РН 1. Організувати виконання роботи



PH 2. Здійснювати експлуатацію устаткування
PH 3. Здійснювати контроль роботи устаткування
PH 4. Здійснювати технічне обслуговування устаткування
PH 5. Здійснювати завершення роботи

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

Кваліфікація: сепараторник (збагачення) Максимальна кількість годин: - 460			
Результати навчання	Компетентність	Опис компетентності	
		Знати	Уміти
PH 1. Організувати виконання роботи	ПК1. Здатність отримувати планово-змінні завдання від безпосереднього керівника	порядок приймання зміни; робочу інструкцію (карту функціональних обов'язків) сепараторника; види інструктажів, інструкцію з охорони праці; вимоги безпеки, що пред'являються до сепараторника.	приймати зміну; надавати зворотній зв'язок виробничому майстру та оператору пульта керування.
	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	працювати в команді; відповідально ставитися до професійної діяльності; самостійно приймати рішення; діяти в нестандартних ситуаціях; планувати трудову діяльність;

		<p>особистості та її поведінки; причини і способи розв'язання конфліктних ситуацій у колективі.</p>	<p>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.</p>
	<p>КК 3. Громадянська компетентність</p>	<p>основні трудові права та обов'язки працівників; основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту), підстави його припинення; соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток; порядок розгляду і способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів.</p>	<p>застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов'язків працівників; основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність; укладання та припинення трудового договору (контракту); соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема про види та порядок надання відпусток, порядок оплати лікарняних листів, порядку розгляду та способів вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів.</p>
	<p>ПК 2. Здатність отримати інформацію при</p>	<p>робочу інструкцію (карта функціональних обов'язків) сепараторника;</p>	<p>своєчасно виявляти та повідомляти керівнику (майстру виробничої дільниці та оператору</p>

	прийманні зміни	інструкцію з охорони праці сепараторника.	пульт керування (фабрики) про технологічні параметри роботи устаткування, несправності та відхилення у роботі устаткування, що обслуговується, під час приймання зміни.
	ПК 3. Здатність вибрати інструмент і обладнання	види, будову, принцип роботи і призначення інструментів і обладнання.	визначити необхідний інструмент і обладнання та проводити його огляд і перевірку.
	ПК 4. Здатність перевіряти справність та стан обладнання	ознаки несправностей устаткування, механізмів, пристроїв зони обслуговування.	візуально проводити огляд та перевірку технічного стану устаткування та виявляти несправності в роботі устаткування, яке обслуговується, в межах своєї компетенції.
	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; здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності.
РН 2. Здійснювати експлуатацію устаткування	ПК 1. Здатність управляти устаткуванням	будову та технічні характеристики устаткування, що обслуговується; технологічну інструкцію; інструкцію з експлуатації устаткування.	виконувати запуск/зупинку устаткування згідно технологічного ланцюга; виконувати дії з експлуатації устаткування згідно вимогам інструкції з експлуатації; зупиняти роботу у разі виникнення аварійних ситуацій, вживати заходів щодо їх попередження.
	ПК 2. Здатність	технологію збагачення; технологічні схеми та	здатність проводити розподіл та регулювання

	проводити процес сепарації та дешламації	схеми ланцюга апаратів; магнітні властивості продуктів збагачення; властивості збагаченої сировини та супутніх порід та мінералів.	подачі промпродукту та технічної води на сепаратори та дешламатори.
	ПК 3. Здатність регулювати основні режимні параметри сепараторів та дешламаторів	технічні характеристики сировини, яка перероблюється та концентрату; способи регулювання основних режимних параметрів сепараторів, дешламаторів та іншого технологічного устаткування; принцип роботи та призначення засобів вимірювань та автоматичних пристроїв.	проводити огляд устаткування на відповідність необхідним технологічним параметрам робіт; доводити інформацію майстру виробничої дільниці та оператора пульта управління фабрики про технологічні параметри роботи устаткування та випадки відхилення.
<b>РН 3. Здійснювати контроль роботи устаткування</b>	ПК 1. Здатність контролювати режим роботи сепараторів, дешламаторів та устаткування, що обслуговується	технічну будову та принцип роботи сепараторів, дешламаторів та іншого устаткування, що обслуговується; норми кількості мастила в редукторах магнітних дешламаторів, підшипниках барабанів сепараторів та валів дешламаторів.	проводити контроль показників сепарації та дешламації відповідно до технологічної інструкції з виробництва концентрату; проводити контроль рівномірного розподілу живлення магнітних сепараторів та дешламаторів, регулювання обсягу додаткової води в сепаратори, дешламатори, пульпорозподільвачі; проводити контроль величини робочого зазору та кута нахилу магнітної системи сепаратора; проводити контроль обмивання барабанів магнітних сепараторів; проводити контроль стану футеровки барабанів сепараторів; проводити контроль наявності мастила в редукторах магнітних дешламаторів,

			підшипниках барабанів сепараторів та валів дешламаторів; контролювати робочі параметри сепараторів, дешламаторів та устаткування, що обслуговується.
	ПК 2. Здатність контролювати параметри приладів автоматичного регулювання технологічного процесу	призначення та будову контрольно-вимірювальних приладів.	проводити контроль наявності та цілісності кріплень радіоізотопних приладів; проводити контроль температури нагрівання підшипників устаткування, що обслуговується.
	ПК 3. Здатність контролювати параметри продукції	технічні характеристики сировини, що перероблюється та готової продукції.	вести облік та стежити за показниками контрольно-вимірювальних приладів; проводити контроль втрат заліза в хвостах, роботи аналізатора втрат магнетиту.
	ПК 4. Здатність проводити контроль автоматизованої системи управління розвантаження пісків дешламаторів	принцип роботи та призначення засобів вимірювань та автоматичних пристроїв; принцип дії встановленої сигналізації.	визначати щільність продукту згідно вимог технологічної інструкції; проводити візуальний контроль приладів щільності розвантаження пісків дешламаторів; проводити контроль стану зливних патрубків, дешламаторів.
РН 4. Здійснювати технічне обслуговування устаткування	ПК 1. Здатність проводити розмивання устаткування	порядок підготовки устаткування до ремонту.	проводити розмивання ванн та омивачів магнітних сепараторів, магнітних систем дешламаторів, промивання живлячих труб та жолобів, очищення пульпорозподільника.
	ПК 2. Здатність проводити змащення запірно-регулюючих	правила технічної експлуатації устаткування; види мастильних матеріалів, правила та періодичність	здійснювати змащення вузлів.

	пристроїв	змащування устаткування.	
	ПК 3. Здатність виявляти та усувати несправності в роботі устаткування, що не потребує участі ремонтних служб	будову та принцип роботи сепараторів, дешламаторів та іншого устаткування, що обслуговується.	застосовувати слюсарний інструмент; використовувати пристрій та інструменти; виявляти та усувати неполадки в роботі устаткування, що не потребує участі ремонтних служб; здійснювати заміну зношених техстропів приводу граблін.
	ПК 4. Здатність проводити підготовку устаткування до ремонту	види та регламент технічного обслуговування.	візуально визначати технічний стан вузлів, деталей та устаткування; брати участь у складанні відомості на проведення ремонту.
	ПК 5. Здатність брати участь у прийманні устаткування з ремонту	причини виникнення технічних несправностей, заходи з їх попередження та ліквідації.	виявляти несправності устаткування.
	ПК 6. Здатність утримувати в чистоті устаткування та запірно-регулюючі пристрої	вимоги до інструменту та пристроїв.	здійснювати прибирання та очищення устаткування.
<b>РН 5.</b> <b>Здійснювати завершення роботи</b>	ПК 1. Здатність прибирати зону обслуговування, закріпленого устаткування та механізмів після закінчення робіт	схеми розташування устаткування та подавання сировини.	виконувати прибирання та очищення устаткування, пристроїв та інструмента.
	КК 6. Екологічна компетентність	основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів; правила утилізації	дотримуватись правил сортування сміття та утилізації відходів; проводити збір усіх відходів, що утворилися, роздільно по видах і в

		відходів; правила ліквідації наслідків розливів нафтопродуктів.	тару; ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів.
	КК 8. Підприємницька компетентність	поняття «ринкова економіка» та принципи, на яких вона базується; організаційно-правові форми підприємництва в Україні; положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність; процедури відкриття власної справи; поняття «Бізнес-план»; основні поняття про господарський облік; 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).	користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності.

### III. Орієнтовний перелік засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу 20 осіб	
		Для індивідуального користування	Для групового користування
<b>1</b>	<b>Обладнання</b>		
1.1	Сепаратори	-	10
1.2	Дешламатори	-	10
1.3	Пульпо-водопроводи	-	5
1.4	Пульпорозділювачі	-	10
1.5	Редуктори	-	5
1.6	Електродвигуни	-	5
<b>2</b>	<b>Захисні засоби і пристосування</b>		
2.1	Костюм для захисту від загальних виробничих забруднень та механічних впливів зі змішаних тканин	-	20
2.2	Черевики шкіряні або чоботи гумові з жорстким підноском (пара)	-	20
2.3	Рукавиці брезентові, гумові та КР (пара)	-	20
2.4	Фартух (брезентовий, шкіряний)	-	20
2.5	Каска захисна з підшоломником	-	20
2.6	Окуляри захисні	-	20
2.7	Вкладки протишумні (пара)	-	20
2.8	Респіратор пилозахисний (при сухій магнітній сепарації)	-	20
2.9	Засоби пожежогасіння (комплект)	-	1
2.10	Огородження обертових і рухомих частин та інших небезпечних місць	-	15
2.11	Засоби попереджувальної сигналізації та аварійної зупинки	-	3
2.12	Заземлення електроустаткування	-	15
2.13	Аспірація	-	1
<b>3</b>	<b>Інструмент, прибори та засоби</b>		
3.1	Рукав напірний	-	5
3.2	Лопата	-	5
3.3	Віник	-	5
3.4	Інструмент та матеріал для змащування	-	5
3.5	Комплект слюсарного інструменту	-	5
3.6	Контрольно-вимірвальні прилади :		



	манометр	-	1
	радіоізотопний щільномір	-	1
	датчик тиску	-	1
	аналізатор втрат магнетика	-	1
	автоматизована система управління технологічним процесом	-	1
<b>5</b>	<b>Технічні засоби навчання</b>		
5.1	Мультимедійний проектор	-	1
5.2	Екран	-	1
5.3	Персональний комп'ютер	-	18
<b>6</b>	<b>Набір навчальних посібників</b>	20	-
<b>7</b>	<b>Технічна документація</b>	20	-
<b>8</b>	<b>Технологічні карти щодо видів робіт</b>	20	-
<b>9</b>	<b>Плакати та знаки безпеки (комплект)</b>	-	1