Додаток 2

до наказу від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20­­\_\_\_\_ р.

№ \_\_\_\_\_\_\_\_

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ**

**«ГІРНИЧО-ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**

**КРИВОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ВСП «ГЕМФК КНУ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Віктор ГОРШКОВ

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р.

**ПАСПОРТ**

**НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОЇ МАЙСТЕРНІ**

(нова редакція)

Паспорт розглянуто і схвалено

на засіданні циклової комісії

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (повна назва циклової комісії)

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

від \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_ р.

Результати атестації майстерні

Проведена атестація : Результати атестації:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

 місяць рік М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Підпис заступника директора

 з виробничої роботи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

 місяць рік М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Підпис заступника директора

 з виробничої роботи

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА**

**НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОЇ МАЙСТЕРНІ**

1. Майстерня окремо, сумісна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Площа майстерні складає : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Майстерня має природне освітлення: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(кількість вікон і розмір)

Електроосвітлення: кількість ламп \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт. потужність \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вт

4. Опалення : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Вентиляція: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Кількість робочих місць для здобувачів освіти:

* слюсарне відділення/дільниця\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* зварювальне відділення/дільниця\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* токарне відділення/дільниця\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Призначення майстерні: для проведення практичних занять з професії

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. План розміщення обладнання окремо в кожному відділенні/дільниці \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СПЕЦИФІКАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ МАЙСТЕРНІ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назва обладнання майстерні | Одиниця виміру | Кількість  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Слюсарний кабінет** |
| 1 | Робоче місце майстра |  |  |
| 2 | Дошка |  |  |
| 3 | Столи аудиторні |  |  |
| 4 | Стільці |  |  |
| 5 | Демонстраційні креслення  |  |  |
| 6 | Демонстраційні вироби  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Слюсарна дільниця** |
| 1 | Робоче місце майстра |  |  |
| 2 | Слюсарний верстат |  |  |
| 3 | Станки |  |  |
| 4 | Демонстраційні плакати |  |  |
| 5 | Демонстраційні вироби |  |  |
| 6 | Допоміжний інструмент (молотки, зубила, свердла, ножівки по металу та інше) |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назва обладнання майстерні | Одиниця виміру | Кількість  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Кабінет токарного виробництва** |
| 1 | Робоче місце майстра |  |  |
| 2 | Дошка |  |  |
| 3 | Столи аудиторні |  |  |
| 4 | Стільці |  |  |
| 5 | Демонстраційні креслення  |  |  |
| 6 | Демонстраційні вироби  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Токарна дільниця** |
| 1 | Робоче місце майстра |  |  |
| 2 | Станки |  |  |
| 3 | Демонстраційні креслення |  |  |
| 4 | Демонстраційні вироби |  |  |
| 5 | Допоміжний інструмент (різці, ключі та інше) |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назва обладнання майстерні | Одиниця виміру | Кількість  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Кабінет зварювання** |
| 1 | Робоче місце майстра |  |  |
| 2 | Дошка |  |  |
| 3 | Столи аудиторні |  |  |
| 4 | Стільці |  |  |
| 5 | Демонстраційні креслення  |  |  |
| 6 | Демонстраційні вироби  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Зварювальна дільниця** |
| 1 | Робоче місце майстра |  |  |
| 2 | Перерахувати зварювальне обладнання |  |  |
| 3 | Допоміжне обладнання, матеріали |  |  |
| 4 | Демонстраційні вироби |  |  |
| 5 | Допоміжний інструмент (електроди, шматки металу та інше) |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**План-схема кабінету, дільниці**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Схема евакуації**

|  |
| --- |
|  |

**Примітка :** Виконується на двох аркушах.

**Робочі навчальні програми для груп**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Кабінету дільниці на 20\_\_- 20\_\_\_\_ н.р.

|  |  |
| --- | --- |
| Вересень | Відмітка про виконання  |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Жовтень | Відмітка про виконання  |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Листопад  | Відмітка про виконання  |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Грудень  | Відмітка про виконання  |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Січень  | Відмітка про виконання  |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Лютий  | Відмітка про виконання  |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Березень  | Відмітка про виконання  |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Квітень  | Відмітка про виконання  |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Травень  | Відмітка про виконання  |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |
| 5. |  |
| 6. |  |

**Перелік основних розділів:**

1. План-схема навчальної майстерні.

2. Правила охорони праці при роботі в навчальній майстерні.

3. Перспективний план роботи майстерні.

4. Помісячний план роботи майстерні.

5. Перелік основної документації з виробничого навчання.

6. Навчальна програма.

7. Поурочно-тематичний план.

8. Перелік навчально-виробничих робіт.

9. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти.

10. Основне і допоміжне обладнання.

11. Інструменти, пристрої прилади, ремонти

12. Навчальна література для здобувачів освіти (підручники, посібники і довідники).

13. Навчально-методична література, підручники, посібники і довідники для майстра.

14. Основні засоби навчання, що використовуються при викладанні предмету за темами навчальної програми. Натуральні зразки.

15. Основні засоби навчання, що використовуються при викладанні предмету за темами навчальної програми. Моделі, макети.

16. Основні засоби навчання, що використовуються при викладанні предмету за темами навчальної програми. Технічна документація і навчальна література.

17.Стенди, планшети.

18. Плакати.

19. Інше.

20. КМ3 предмету.

21. Методично-довідкові матеріали для майстра.

1) Основні засоби навчання, що використовуються при викладанні предмету за темами навчальної програми.

2) КМ3 предмета (професії).

3) Навчально-технічна документація.

4) Інше.

**Схема загального аналізу уроку виробничого навчання**

**1. Зовнішні умови і умови проведення лекції:**

● санітарно-гігієнічний стан навчальної майстерні (ділянки);

● наявність, стан інструменту та обладнання

● забезпеченість здобувачів освіти:

- роботою,

- інструментом, матеріалами,

- навчально-технічною документацією;

- дидактичними засобами та ін.

**2. Зміст і методика вступного інструктування:**

● правильність визначення лекції;

● раціональний відбір навчального матеріалу для інструктажу, доцільність його структури,

● взаємозв’язок матеріалу нової лекції зі знаннями здобувачів освіти;

● дозування часу на окремі елементи,

● методика показу і пояснення трудових прийомів процесів,

● правильне сполучення демонстрації і пояснення майстром,

● використання навчально-технічної документації, навчальних посібників і технічних засобів навчання\*,

● способи та ефективність вирішення виховних завдань, розвиток інтересу та пізнавальної активності здобувачів освіти,

● організація та методика закріплення матеріалу вступного інструктажу, ступінь засвоєння його здобувачами освіти.

**3. Організація і методика поточного інструктування:**

● **відповідність змісту вправ вимогам навчальної програми,**

● правильність визначення цілей і планомірність обходів робочих місць здобувачів освіти,

● ефективність способів і методичних прийомів інструктування,

● поточний контроль і прийом робіт здобувачів освіти, об’єктивність оцінок.

**4. Діяльність здобувачів освіти на лекції:**

● швидкість і організованість включення в роботу,

● осознаність і ступінь самостійності,

● застосування правильних трудових прийомів, вміння проводити самоконтроль,

● виявлення почуття колективізму, організованість в роботі,

● типові помилки і ускладнення,

● використання навчально-технічної і інструкційної документації,

● дотримання технологічної дисципліни і правил безпеки праці,

● якість виконаних робіт.

**5. Зміст, організація і методика заключного інструктування здобувачів освіти:**

● повідомлення про досягнення мети лекції,

● підведення підсумків і аналіз виконання навчально-виробничих завдань бригадами і групою в цілому,

● визначення причин типових помилок і характерних недоліків, шляхи їх попередження і усунення,

● аналіз витрат робочого часу,

● повідомлення оцінок,

● оголошення теми наступної лекції,

● видача домашнього завдання.

Інвентарна відомість та технічні засоби навчання

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва ТНЗ | Марка | Одиниця виміру | Кількість |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |
| 13. |  |  |  |  |
| 14. |  |  |  |  |
| 15. |  |  |  |  |
| 16. |  |  |  |  |
| 17. |  |  |  |  |
| 18. |  |  |  |  |

Примітка: до відомості заносять, окрім ТНЗ, супутнє приладдя (відео/аудіо матеріали, екрани, приладдя для дослідів та інше).

**ОСНОВНЕ І ДОПОМІЖНЕ ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ**

**НАВЧАЛЬНОЇ МАЙСТЕРНІ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Найменування | Кількість на навчальну групуз \_\_\_\_\_\_ осіб | Примітка |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

В графі 2 вказується найменування обладнання з переліком основних характеристик та параметрів, його марки, в тому числі – тренажерів, імітаторів, засобів обчислювальної техніки, засобів оргтехніки тощо.

В графі 3 вказується кількість одиниць обладнання з розрахунку на групу здобувачів освіти, слухачів в залежності від професії (в штуках, комплектах, наборах та інших одиницях вимірювання чи обліку).

В графі 4 можуть бути надані рекомендації щодо можливої заміни (аналог даного обладнання) чи змін чисельності обладнання.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Найменування | Кількість на навчальну групу з \_\_\_\_\_\_ осіб | Примітка |
| Для індивідуального користування | Для групового користування |  |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 |
|  | Інструмент  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

В графі 2 зазначаються **інструменти, пристрої, прилади, реманент**, а в графах 3 і 4 вказується їх кількість, яка необхідна для групи здобувачів освіти, виходячи з необхідності їх використання індивідуально чи колективно.

**НАВЧАЛЬНО-ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ**

це документи (посібники), якими керується майстер при навчально-виробничому і технологічному процесах виготовлення виробів.

До навчально-технічної документації належать:

- робочі креслення промислових виробів, що виготовляються в майстерні;

- письмові інструкції;

- технологічні документи.

**Робочі креслення** та інші види конструкторських документів в навчальній майстерні повинні відповідати ДЕРЖАВНИМ СТАНДАРТАМ.

**Ескізні** **конструкторські документи призначені для разового використання**.

**Демонстраційні великомасштабні робочі креслення** та інша документація виконуються стійкими фарбами на пластику чи іншому матеріалі форматами 594x841 мм або 1189х841 мм і служать ілюстративним матеріалом при інструктуванні.

Креслення виготовляють розмірами 210х297 мм, 297х420 мм. Майстер допомагає здобувачам освіти читати креслення і схеми, пояснює нові, незрозумілі їм позначення.

**Письмові інструкції** – навчальні інструкційно-технологічні документи є важливим дидактичним засобом активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти. В них наводиться перелік вправ, пропонуються способи і порядок їх виконання, вказуються об’єкти праці або завдання, поетапні робочі пози, інструмент, що застосовується, пристосування і матеріали. До інструкцій додаються робочі креслення або малюнки, поопераційні ескізи результатів праці і технічні вимоги. Письмові інструкції складаються у вигляді інструкційних та інструкційно-технологічних карт.

**Інструкційні карти** на операцію або заняття сприяють запам'ятовуванню навчально-тренувальних вправ і інформації, отриманої здобувачами освіти при інструктуванні. На вступному інструктажі майстер докладно розглядає ці карти і сам виконує по ним вправи. В подальшому вони використовуються як навчально-наочні посібники.

Форма інструкційної карти:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Послідовність виконання вправ | Інструктивні вказівки та пояснення  | Ескізи  | Обладнання  | Інструмент | Матеріали  | Примітка  |
|  |  |  |  |  | Робочий  | Вимірювальний  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Інструкційно-технологічні карти** – використовують при вивченні комплексних тем програми. В них відбиваються технологічна послідовність виготовлення деталей і навичок виконання технологічних операцій розвитку технологічного мислення здобувачів освіти.

Інструкційно-технологічні карти виготовляють за формою :

 **Інструкційно-технологічна карта**

Креслення виробу Виріб\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (деталі) Матеріал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Розряд роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Норма часу

 (учнівська) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Найменування переходів | Інструктивні вказівки | Ескізи по переходам | Обладнання  | Інструмент | Пристосування | Час на переходи, хв.. |
|  |  |  |  |  | Робочий | Вимірювальний  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Примітка. При складанні інструктивно-технологічних карт механічної обробки режими різання вказуються додатково.

**Текстові технологічні документи**: маршрутна карта, операційна карти, специфікація технологічних процесів, технологічна інструкція, матеріальна відомість, відомість технологічної оснастки, інші документи.

**Графічні документи** - карти ескізів і схем, ілюстрації процесу виготовлення виробу та його елементів.

Технологічну розробку виготовлення конкретної деталі або виробів доцільно доручати декільком здобувачам освіти. Внаслідок цього виникає ряд варіантів, з яких в ході обговорення визначається найкращий.

Креслення і технологічні документи, виконані здобувачами освіти в процесі виробничого навчання, комплектуються, підлягають оцінюванню майстром.

**KM3**

**Комплексне методичне забезпечення предмета (професії)** - це розробка і створення оптимальної системи навчально-методичної документації і засобів навчання з предметів (професій).

Система (комплекс) навчально-методичної документації і засобів навчання з предмета (професії) вміщує в себе :

1. Навчальну документацію:

a) навчальний план;

б) навчальну програму;

в) перспективно-тематичний (поурочно-тематичний план);

г) план лекції і т.і.

2. Засоби для здобувачів освіти:

a) підручник;

б) навчальний посібник (при відсутності - конспект лекцій).

3. Дидактичні засоби на лекцію:

a) наочні посібники:

- натуральні (обладнання, інструменти, матеріали, зразки продукції);

- образотворчі (плакати, таблиці, малюнки і т.п.; моделі);

б) дидактичні матеріали для роботи здобувачів освіти (картки-завдання, оглядово-повторювальні таблиці, матеріали на друкованій основі і т.п.).

4. Навчальне обладнання для виконання навчально-виробничих робіт.

5. Засоби для викладача, майстра виробничого навчання:

а) методичні розробки по темах,

в) методичні рекомендації.