

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ
ОСВІТИ
У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

НА ДОПОМОГУ СТАРШОМУ МАЙСТРОВІ ПТНЗ

Методичні рекомендації

Дніпропетровськ 2011

Зміст

1 Вступ	3
2 Примірна посадова інструкція старшого майстра ПТНЗ	4-6
3 Примірна номенклатура справ «Виробниче навчання»	7
4 Основна навчально-плануюча документація майстра виробничого навчання	8-10
5 Підготовка майстра до занять	11-13
6 Комплексно методичне забезпечення професії.	13-18
7 Схема загального аналізу уроку виробничого навчання із визначенням комплексно - методичного забезпечення професії	19
7 Психолого-педагогічні вимоги до обладнання майстерень	20
8. Список використаної літератури	21

1. ВСТУП

Проект концепції Державної цільової програми розвитку професійно-технічної освіти в Україні на 2011-2015 роки передбачає створення системи забезпечення якості професійно-технічної освіти. Підвищення якості професійного рівня ПТО, визнано одним з головних пріоритетів розвитку професійно – технічної освіти у 2010-2011 навчальному році і на наступні 5 років.

Професійне підготовка учнів ПТНЗ поділяється на дві складові частини теоретична підготовка і виробниче навчання. Дуже ваговою складовою професійної освіти є виробниче навчання. Вимоги до організації виробничого навчання визначені у наказі МОН України від 30.05.2006 №419 «Про затвердження Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах» зареєстровано у Мінюсті України 15.06.2006 за № 711/12585.

Виробниче навчання включає:

навчання учнів, слухачів у навчально-виробничих майстернях, дільницях і полігонах, де вони послідовно набувають первинні професійні уміння і навички виконання робіт; Форма організації виробничого навчання обирається ПТНЗ у залежності від особливості професії чи спеціальності за умови повного виконання робочих навчальних планів і робочих навчальних програм та проводиться у навчальних групах чисельністю 12-15 чоловік,

- навчання учнів, слухачів безпосередньо на підприємствах, будівельних об'єктах, полях, фермах, де вони, в складі навчальних груп та учнівських бригад під керівництвом майстрів виробничого навчання послідовно закріплюють одержані первинні професійні уміння та навички, навчаються використовувати сучасну техніку, механізми та інструменти, набувають потрібних практичних навичок самостійно та якісно виконувати роботи, передбачені робочими навчальними планами.

Організацію виробничого навчання учнів ПТНЗ здійснює старший майстер. Йому безпосередньо підпорядковані майстри виробничого навчання. Від його досвіду, вміння організувати навчально-виробничий процес в ПТНЗ, знання нормативно-правової документації з виробничого навчання залежать якість професійної освіти, яку набувають учні, а також професійна кваліфікація майстрів виробничого навчання, виконання вимог Міністерства освіти і науки України, державних стандартів професійної освіти. Старший майстер контролює виконання навчальних планів і програм з виробничого навчання та виробничої практики, організацію навчально-виробничого процесу в майстернях та на виробництві, стан і якість ведення журналів обліку виробничого навчання, дотримання техніки безпеки в майстернях і на виробництві, стан комплексного методичного забезпечення професій, проведення і рівень комплексних, кваліфікаційних робіт і т.і. Старший майстер діє відповідно до нормативів МОН України, наказів директора училища, заступника директора з НВР і посадової інструкції.

2. Примірна посадова інструкція старшого майстра

« Затверджую »

Директор ПТНЗ

« » _____ 20 р.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Старший майстер ПТНЗ є організатором виробничого навчання та практики учнів, відповідає за стан виробничого навчання та практики учнів, забезпечення на дорученій йому ділянці роботи безпечних умов праці працівників та учнів під час виробничого навчання і практики.

1.2 У своїй роботі керується законодавчими актами, вказівками та іншими розпорядженнями директора, правилами внутрішнього розпорядку і Статутом навчального закладу.

1.3 Старший майстер зобов'язаний постійно підвищувати свої знання в області організації інженерно-педагогічної праці сучасного виробництва, методики виробничого навчання, педагогіки, психології.

1.4 Старший майстер заохочується в установленому порядку за досягнуті успіхи у справі підготовки молодих кваліфікованих робітників.

2 ФУНКЦІЇ

2.1 Старший майстер організовує виробниче навчання та практику учнів, забезпечує контроль за виконанням програм виробничого навчання кожної навчальної групи, безпосередньо керує навчально-виховною діяльністю майстрів у процесі виробничого навчання та роботою всього персоналу навчально-виробничих майстерень навчального закладу.

2.2 Старший майстер безпосередньо відповідає за стан навчально-виробничого обладнання, забезпечення безпечних умов праці, пожежної безпеки, виробничої санітарії в навчальних майстернях та інших об'єктах під час виробничого навчання і практики учнів, проводить інструктажі з питань охорони праці з майстрами виробничого навчання та іншими працівниками структурного підрозділу.

3. СЛУЖБОВІ ОБОВ'ЯЗКИ

Старший майстер ПТНЗ:

3.1 Організовує навчально-виробничий процес відповідно з програмою виробничого навчання, вимогами наукової організації інженерно-педагогічної праці та сучасної технології виробництва.

3.2 Керує навчально-виробничою діяльністю майстрів виробничого навчання, розробкою переліку навчально-виробничих робіт відповідно вимогам навчальних програм, розробкою планів виробничого навчання учнів з професій, проектом планів виробничої діяльності навчальних груп в майстернях училища (ліцею), розробкою детальних програм виробничої практики, забезпечує їх виконання.

- 3.3 Приймає безпосередню участь в складанні графіків та планів роботи майстрів виробничого навчання в дні теоретичних занять в закріплених за ними навчальних групах.
- 3.4 Здійснює контроль за веденням навчально-плануючої документації, за показниками роботи навчальних майстерень.
- 3.5 Спільно із заступником директора з НВР організує і контролює підвищення кваліфікації та стажування майстрів виробничого навчання, вивчення та упровадження ними передового педагогічного досвіду, бере участь в атестації.
- 3.6 Забезпечує впровадження найбільш ефективних форм організації праці майстрів виробничого навчання.
- 3.7 Надає допомогу майстрам виробничого навчання в підготовці та проведенні занять з учнями, в проведенні інструктажів з учнями з питань охорони праці.
- 3.8 Проводить прийом та оцінку якості продукції й навчально-виробничих робіт, які виконуються учнями в процесі навчання.
- 3.9 Разом з заступником директора з навчально-виробничої роботи та іншими працівниками забезпечує своєчасну та якісну підготовку учнів до випускних кваліфікаційних іспитів.
- 3.10 Здійснює підбір кандидатур на посаду майстрів виробничого навчання та подає їх директору.
- 3.11 Організує роботу майстрів виробничого навчання з питань розвитку, раціоналізації та винахідництва учнів, проведення конкурсів на кращого з професії, виставки робіт, виготовлених учнями.
- 3.12 Проводить інструктивно-методичні наради та індивідуальну роботу з майстрами виробничого навчання та обслуговуючим персоналом навчально-виробничих майстерень, лабораторій з вивчення навчальних планів та програм, нової техніки та прогресивної технології, методики проходження нових тем, охорони праці, укріплення здоров'я учнів та іншими навчально-методичними та виробничими питаннями.
- 3.13 Проводить інструктаж з охорони праці з майстрами виробничого навчання та другими працівниками свого підрозділу.
- 3.14 Контролює своєчасність проведення інструктажів з охорони праці з учнями під час навчально-виробничого процесу та їх реєстрацію.
- 3.15 Організовує забезпечення навчальних майстерень обладнанням, матеріалами, інструментом, пристроями, технологічною документацією.
- 3.16 Здійснює контроль за підготовкою майстерень та робочих місць до занять, відповідність їх вимогам охорони праці, правильною експлуатацією машин та устаткування, забезпечення їх ремонтом, модернізацією, розглядає та надає директору матеріали списання устаткування та техніки.
- 3.17 Контролює підготовку майстрів виробничого навчання до уроків виробничого навчання, дотримання норм та правил з охорони праці, безпеки виконання робіт протипожежних заходів у навчально-виробничих майстернях, лабораторіях та ведення технічної документації.
- 3.18 Контролює дотримання майстрами виробничого навчання, працівниками майстерень, лабораторій, правил внутрішнього розпорядку ПТНЗ, норм та правил безпечного проведення робіт.
- 3.19 Проводить в установлені строки другу ступінь адміністративно-громадського контролю за станом охорони праці.
- 3.20 Організовує розробку інструкцій з охорони праці та розповсюджує їх по робочих місцях.

4. ПРАВА

Старший майстер має право:

4.1 Вносити пропозиції про покращення навчально-виробничого та виховного процесу, роботи з дотриманням норм, правил з охорони праці, розгляд їх на

педагогічній раді та керівництвом навчального закладу.

4.2 Клопотати про заохочення у встановленому порядку майстрів виробничого навчання та іншого персоналу навчально-виробничих майстерень, а також накласти стягнення на працівника, який допустив порушення трудової дисципліни, правил внутрішнього розпорядку, норм та правил охорони праці та безпеки виконання робіт в процесі виробничого навчання або виробничої діяльності.

4.3 Забороняти виробниче навчання та практику учнів в умовах, які не відповідають вимогам охорони праці.

4.4 Не допускати до роботи працівників, які не пройшли навчання та перевірку знань з питань охорони праці.

5. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Старший майстер:

5.1 Несе відповідальність згідно з чинним законодавством за невиконання службових обов'язків та невикористання наданих прав.

5.2 Несе безпосередню відповідальність за стан виробничого навчання та практики учнів, рівень їх підготовки з виконання плану виробничої діяльності ПТНЗ, якість продукції, яка виготовляється в процесі навчання в навчально-виробничих майстернях, стан навчально-виробничого обладнання в майстернях.

5.3 Відповідає за безпечні умови праці пожежної безпеки та виробничої санітарії в навчальних майстернях та інших об'єктах під час виробничого навчання та практики учнів, своєчасне проведення інструктажів з охорони праці, проведення та реєстрацію інструктажів з охорони праці з працівниками, а також своєчасне повідомлення про нещасні випадки, які трапилися з учнями та працівниками свого підрозділу.

6. ВЗАЄМОВІДНОСИНИ (ЗВ'ЯЗКИ ЗА ПОСАДОЮ)

Старший майстер:

6.1 Підпорядковується безпосередньо директору ПТНЗ та його заступнику з навчально-виробничої роботи.

6.2 Виконує роботу під його керівництвом.

6.3 Свої посадові обов'язки виконує у тісному зв'язку з заступниками директора з НВР, заступником з адміністративно-господарчої роботи, майстрами виробничого навчання, службою механіка та іншими працівниками.

З посадовою інструкцією

ознайомлений(а)

_____ «_» _____ 20 _ р.

(підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові)

(дата)

3. Примірна номенклатура справ документів старшого майстра

Індекс справ	Заголовки справ	К-кість справ (томів)	Термін зберігання і № статті за Переліком ¹	Примітки
05. Виробниче навчання				
05-01	Накази і розпорядження директора навчального закладу про виробниче навчання. Копії		Доки не мине потреба, ст.	
05-02	Нормативно-правові документи з організації навчально-виробничого процесу в професійно-технічних навчальних закладах. Копії		До заміни новими, ст. 1 8	
05-03	Плани і заходи навчального закладу щодо організації виробничого навчання та виробничої практики учнів на підприємствах		5 років, ст. 153	
05-04	Звіти та інформації навчального закладу про професійно-практичну підготовку учнів (доповіді з питань виробничого навчання, довідки, тощо). Копії		10 років, ст. 297	
05-05	Переліки навчально-виробничих робіт з професій на півріччя (етап навчання). Копії		Доки не мине потреба, ст. 5	
05-06	Плани навчально-виробничої діяльності на півріччя (етап навчання)		3 роки, ст. 584	
05-07	Положення, протоколи, інші відомості про організацію та проведення конкурсів професійної майстерності серед учнів		5 років, ст. 595	
05-09	Звіти керівників груп про проходження виробничої практики		5 років, ст. 628	
05-10	Звіти учнів про виробничу практику, щоденники		3 роки, ст. 628	
05-11	Списки підприємств, організацій, установ, що є базою виробничої практики, договори, листування з підприємствами про проведення виробничої практики		До заміни новими, ст. 630	
05-12	Номенклатура справ документів про виробниче навчання		3 роки,	
	<u>Додатково заведені справи:</u>			
05-13				
іт.д.				

4. Плануюча документація майстра виробничого навчання

Документами, що визначають зміст і цілі виробничого навчання є:

1. Типовий навчальний план;
2. Типові навчальні програми;
3. Поурочно-тематичний план;
4. План виробничого навчання;
5. Перелік навчально-виробничих робіт;
6. План уроку;

На підставі типових навчальних планів і програм розробляються робочі навчальні плани і програми

Робочі навчальні плани за професіями для певного ступеня професійно-технічної освіти (далі - робочі навчальні плани) - це документи, розроблені у відповідності з типовими навчальними планами підготовки кваліфікованих робітників з кожної професії (далі - типові навчальні плани), що містять код і назву професії згідно з державним переліком професій з підготовки кваліфікованих робітників у ПТНЗ, код і назву професії, спеціальності (спеціалізації) за державним класифікатором професій ДК 003:2005, освітній рівень вступника до ПТНЗ, обмеження щодо їх віку і статі, медичних показників, термін і ціль навчання, графік навчально-виробничого процесу, зведені дані загального фонду навчального часу в тижнях, перелік обов'язкових навчальних предметів, видів навчальних робіт, кількість годин відведених на них, послідовність їх вивчення, обсяг навчального часу на обов'язкову компоненту змісту професійно-технічної освіти, загальний фонд навчального часу, форми, періодичність, терміни контролю знань, умінь і навичок учнів, слухачів, критерії їх кваліфікаційної атестації, перелік навчальних кабінетів, лабораторій, майстерень, полігонів, вимоги до основних обов'язкових засобів навчання та планований рівень професійної кваліфікації випускника.

Спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері професійно-технічної освіти розробляє на основі Державного стандарту професійно-технічної освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.08.2002 N 1135 (1135-2002-п), державні стандарти з конкретних професій (далі - державні стандарти), затверджує типові навчальні плани та типові навчальні програми, які визначають структуру обов'язкової компоненти змісту професійно-технічної освіти і є обов'язковими для використання і виконання в ПТНЗ незалежно від форм власності та підпорядкування.

Обсяг навчального часу на обов'язкову компоненту змісту професійно-технічної освіти не може перевищувати 80 відсотків загального фонду навчального часу. ПТНЗ на основі типових навчальних планів, а також вимог державних стандартів, розробляють робочі навчальні плани, в яких відображають зміни у відповідній галузі виробництва чи сфері послуг, і погоджують їх з основними замовниками кадрів.

Робоча навчальна програма з навчального предмета (далі - робоча навчальна програма) - це документ, що визначає зміст і обсяг знань та умінь учнів, слухачів ПТНЗ на основі типових навчальних програм з навчальних предметів (далі - типові навчальні програми) розробляють робочі навчальні

програми з урахуванням пропозицій замовників кадрів, з тих навчальних предметів, що формують відповідні професії. Робочі навчальні програми з загальноосвітніх предметів розробляються на основі типових навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів з урахуванням специфіки професії та регіональної компоненти. Робоча навчальна програма з професійно-практичної підготовки - це документ, що визначає зміст і обсяг професійних знань, умінь, навичок учнів, слухачів та способи і методи їх формування, включає завдання особистісно орієнтованого навчання. ПТНЗ на основі типових навчальних програм розробляє робочі навчальні програми, у яких відображаються зміни, притаманні відповідній галузі виробництва чи сфері послуг, на підставі пропозицій замовників кадрів.

Плани виробничого навчання навчальних груп визначають конкретний зміст навчально-виробничих завдань, послідовність та організацію їх виконання в навчальних майстернях ПТНЗ та виробничого навчання (виробничої практики) на підприємстві чи в сфері послуг. Плани виробничого навчання складаються на місяць майстрами виробничого навчання у відповідності з робочими навчальними планами і робочими навчальними програмами професійно-практичної підготовки та переліками навчально-виробничих робіт для навчальних груп і погоджуються зі старшим майстром та затверджуються заступником керівника з навчально-виробничої роботи. За відсутності умов для фронтального навчання учнів, слухачів окремим видам робіт, окрім плану виробничого навчання навчальної групи, складаються графіки переміщення їх по робочих місцях. У графіку переміщення вказуються прізвища учнів, слухачів, теми програми, назви робочих місць, ділянок чи найменування навчально-виробничих завдань та тривалість роботи на кожному робочому місці. Під час навчання професіям, для яких передбачені лабораторно-практичні і практичні заняття з водіння тракторів, дорожньо-будівельних машин та інших транспортних засобів, майстрами виробничого навчання та викладачами розробляються плани проходження учнями, слухачами практичних і лабораторно-практичних занять та графіки індивідуального навчання водінню для кожної навчальної групи. У ПТНЗ сільськогосподарського та меліоративного профілю план виробничого навчання навчальної групи передбачає таку послідовність і строки проведення робіт на машинах, що відповідають періодам виконання сільськогосподарських робіт і коригуються з урахуванням природних умов. Фонд навчального часу на виконання навчально-виробничих завдань визначається таким шляхом: із загального фонду часу, відведеного на професійно-практичну підготовку робочим навчальним планом, вираховують час на проведення вступних і заключних інструктажів та час на виконання тренувальних вправ.

На підставі планів виробничого навчання майстрами виробничого навчання, сумісно зі старшим майстром робиться розрахунок обсягів виробництва який здійснюється на основі фонду приведеного часу, що відображає поправки з

огляду на рівноцінний час з точки зору продуктивності праці в усі періоди навчання. Фонд приведенного часу розраховується шляхом ділення фонду навчального часу для виконання навчально-виробничих завдань на відповідний перевідний коефіцієнт між встановленими нормами часу на виконання виробничого завдання (одиниці продукції) для працівників підприємств та учнів ПТНЗ (дивись «методичні рекомендації « на допомогу майстру виробничого навчання з планування і організації виробничого навчання в ПТНЗ»» від 24.09.10 № 13/4-146 НМЦ ПТО у Дніпропетровській обл.).

Фонд приведенного часу на виробничу діяльність визначається таким чином:

$$\Phi_{вд} = \frac{T_{вд}}{K}$$

де $T_{вд}$ - фонд навчального часу на виробничу діяльність;
 K — перевідний коефіцієнт до учнівських норм.

$$T_{вд} = (T_{вн} - T_i - TT) \times N$$

де $T_{вн}$ — загальна кількість часу на виробниче навчання за даний період відповідно до навчальної програми;

T_i - час, необхідний для проведення вступних та заключних інструктажів;

TT — час для виконання тренувальних вправ;

N - кількість учнів в групі

Перелік навчально-виробничих робіт з професії визначає завдання, які виконують учні, слухачі з метою оволодіння професійними знаннями, уміннями та навичками, що передбачені робочою навчальною програмою професійно-практичної підготовки. Перелік навчально-виробничих робіт з професії складається на семестр, курс підготовки майстром виробничого навчання та погоджується зі старшим майстром. Перелік навчально-виробничих робіт з професії розглядається і схвалюється на засіданні методичної комісії та затверджується заступником керівника з навчально-виробничої роботи ПТНЗ.

Для всіх навчально-виробничих робіт, унесених до переліку, додається технологічна та технічна документація, що розробляється відповідними методичними комісіями ПТНЗ на, основі державних стандартів. Під час проведення виробничого навчання безпосередньо на виробництві чи в сфері послуг у переліку навчально-виробничих робіт зазначається загальна характеристика робочих місць або найменування робіт, які учні, слухачі повинні виконувати з кожної теми чи розділу робочої навчальної програми професійно-практичної

Під час складання переліку НВР необхідно дотримуватися принципів: послідовність ускладнення (від простого до складного);

роботи повинні відповідати програми; роботи повинні бути різноманітними (за формою розмірами конфігурації матеріалу, прийомам і способу виконання).

Мета складання НВР - сприяти формувати і виховувати кваліфікованих робітників які відповідають умовам сучасного виробництва і соціального розвитку суспільства. Забезпечити постійне засвоєння учнями прийомів та методів робіт. Привчити учнів цінити фактор часу. Визначити початкові дані кожного учня для вірного планування ВН та раціонального використання обладнання.

Перелік ВНР являється основним плануючим документом з виробничого навчання, який розробляє майстер. Під час складання переліку НВР необхідно дотримуватися принципів:

послідовність ускладнення (від простого до складного);

роботи повинні відповідати програми;

роботи повинні бути різноманітними (за формою розмірами конфігурації матеріалу, прийомам і способу виконання).

План уроку - це основний плануючий документ який розробляється для проведення конкретного заняття по темі програми і являється результатом підготовки майстра до занять. Слід зауважити, що стандартних, обов'язкових форм плану уроку не існує. Зміст плану, деталізація застосованих на уроці методів, глибше розкриття матеріалу, залежать від характеру передбачуваних робіт, мети їх виконання, досвіду майстра. Суттєвими вимогами до плану уроку виробничого навчання є чітке визначення його навчальної і виховної мети, правильний вибір типу і структури уроку, методів і прийомів навчання. В плані доцільно записувати також запитання, які передбачено ставити учням під час опитування і бесіди, відображати методи самоконтролю під час виконання певних операцій, а також зміст домашнього завдання учням

5. Підготовка майстра до занять.

Виховання кваліфікованих робітників в значній мірі залежить від підготовки майстра до занять. Для ефективного проведення та якісної підготовки кваліфікованих робітників, майстер виробничого навчання повинен здійснювати наступну підготовку:

перспективну підготовку до навчального кроку та вивчення теми програми; поточну підготовку до конкретного заняття.

Підготовка проводиться поетапно включає: обисту підготовку майстра;

підготовку матеріально-технічного оснащення; плануючу підготовку.

Особиста підготовка включає: вивчення методичної та технічної літератури, матеріалів по передовому досвіду роботи підготовку до показу трудових прийомів і способів виконання.

Підготовка матеріально-технічного оснащення включає: підготовку і перевірку матеріалів та оснащення для проведення уроків; підготовку наочних посібників, навчально-технічної документації, технічні засоби навчання перевірку роботи обладнання.

Плануюча підготовка це аналіз підсумків попередніх занять, уточнення змісту, теми, навчально-виховної мети уроку; визначення структури уроку і час на кожний його елемент; визначення методів і методичних прийомів проведення, вступного інструктажу; визначення змісту самостійних робіт та методів поточного інструктажу; визначення конкретного домашнього завдання.

Вивчаючи навчальні програми майстер виробничого навчання уважно знайомиться з переліком виключних тем і її змістом, що дає змогу уявити мету вивчаємої учнями теми, встановити зв'язок пройденого матеріалу, який вивчили учні з наступною темою. Майстер повинен визначити і підготувати навчальні роботи, обладнання для проведення занять. Основним завданням виробничого навчання являється формування у учнів навиків і вмінь продуктивної праці. Підготовляючись до уроку майстер аналізує тему, її зміст, поділяє на (підтеми) при вивченні теми підготовлює навчально-матеріальну базу для виконання навчальною групою робіт по даній темі. Щоб якісно і повно провести урок виробничого навчання майстер повинен також знати навчальну програму по спец-технології для того щоб учні могли використати знання одержані на уроках теоретичного навчання. Розподіляючи матеріал по уроках майстер продумує організацію вивчення всієї теми, підготовлює матеріал, наочні посібники. Підготовка до занять є вирішальною стадією підготовчої роботи майстра. Від підготовки майстра залежить результат навчання і виховання учнів. Основою наукової організації праці майстра виробничого навчання є насамперед відповідне обладнання його робочого місця. Робоче місце майстра виробничого навчання має забезпечити ефективне проведення занять і зниження витрат робочого часу.

Загальними вимогами до організації робочого місця є сучасне навчально-технічне оснащення, естетичне оформлення; забезпечення належних умов для ефективного показу трудових прийомів (пристрої, їх розміщення, освітлювання); умови для зручного “огляду” всіх учнів; зручність у розміщенні, зберіганні й використанні всіх матеріалів, обладнання. Умовно виділяють обов'язкове і додаткове оснащення робочого місця майстра.

До обов'язкового обладнання належать:

подіум, на якому розміщено обладнання робочого місця майстра; робочий стіл, стілець, класна дошка; дидактичні засоби і навчально технічна-документація типових навчально-виробничих робіт; пристрої для зберігання інструменту, обладнання, дидактичних матеріалів і ТЗН (шафи, ящики касети, полиці, підставки та інше).

Додаткове обладнання робочого місця майстра залежить від його досвіду, творчого підходу до справи. Кращі майстри виробничого навчання використовують таке додаткове обладнання для своїх робочих місць:

комбінована шафа для зберігання систематизувати дидактичних і технічних засобів навчання; місця для сидіння учнів під час їх колективного інструктування; препаратурська; спеціальний стіл для приймання виконаних учнями навчально-виробничих робіт.

6. Комплексно-методичне забезпечення професії

Комплексне методичне забезпечення професії - це розробка і створення оптимальної системи навчально-методичної документації і засобів навчання з професій.

Система навчально-методичної документації і засобів навчання з професії вміщує:

1 Навчально-методичну документацію:

- а) навчальний план і програма;
- б) кваліфікаційні характеристики;
- в) перелік навчально-виробничих робіт;
- г) план виробничого навчання на місяць;
- д) план уроку тощо;
- е) переліки пробних кваліфікаційних робіт;
- ж) критерії оцінювання;

з) комплексні кваліфікаційні завдання (практична й теоретична частина), теоретичні завдання для проміжної (поетапної) атестації.

2 Засоби для учнів:

- а) підручник;
- б) навчальний посібник (за відсутності - конспекти лекцій);
- в) довідник;
- г) збірник завдань для виконання вправ і самостійних робіт;
- д) комплекти інструкційно-технологічної документації і т. п.

3 Дидактичні засоби на урок:

- а) наочні посібники:
 - натуральні (обладнання, інструменти, матеріали, зразки продукції);
 - образотворчі (плакати, таблиці, фотографії, малюнки тощо; моделі, муляжі; макети);
- б) технічні засоби навчання;
- в) екранні посібники (навчальне кіно, діафільми, діапозитиви, транспаранти (для кодоскопа), фазограми (накладання транспарантів);
- г) дидактичні матеріали для роботи учнів (картки-завдання, оглядово-повторювальні таблиці, матеріали на друкованій основі і т. п.);
- д) засоби для контролю знань та вмінь учнів;
- е) звукозаписи.

4 Навчальне обладнання для виконання навчально-виробничих робіт.

5 Засоби для майстра виробничого навчання:

- а) власна методика;
- б) методичні розробки по темах;
- в) методичні рекомендації;

- г) рекомендації з інтенсифікації навчального процесу;
- д) інформаційні матеріали про кращий педагогічний і виробничий досвід тощо.

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 у 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 1189x841 мм і служать Ілюстративним матеріалом при інструктуванні.

Креслення виготовляють розмірами 210x297 мм, 297x420 мм. Майстер допомагає учням читати креслення і схеми, пояснює нові, незрозумілі їм позначення.

Письмові Інструкції - навчальні інструкційно-технологічні документи є важливим дидактичним засобом активізації пізнавальної діяльності учнів. У 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 інструкційно-технологічних карт.

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

Форма інструкційної карти

№ з/п	Послідовність виконання вправ	Інструктивні вказівки та пояснення	Ескізи	Обладнання	Інструмент		Матеріали	Примітка
					робочий	вимір ювальний		

Інструкційно-технологічні карти використовують при вивченні комплексних тем програми. В них відбиваються технологічна послідовність

виготовлення деталей і складання, хід процесів. Такі карти сприяють закріпленню вмінь і навичок виконання технологічних операцій, розвитку технологічного мислення учнів.

Інструкційне-технологічні карти виготовляють за формою:
Інструкційна-технологічна карта

Креслення виробу(деталі) _____ виріб _____
матеріал _____
Розряд роботи _____
Норма часу(учнівська) _____

№ з/п	Найменування переходів	Інструктивні вказівки	Ескізи по переходах	Обладнання	Інструмент		Прийом пристосування	Час на переходи, хв.
					Робочий	Вимір ювальний		

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

Текстові технологічні документи: маршрутна карта, операційна карта, 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 учням. Внаслідок цього виникає ряд варіантів, з яких у ході обговорення визначається найкращий.

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

Проектування оптимального набору засобів навчання здійснюється шляхом розробки паспортів комплексно-методичного забезпечення (КМЗ) професії.

Даний документ дозволяє оцінити якість навчально-методичного забезпечення майстерень, як адміністрацією навчального закладу, так і безпосередньо майстром виробничого навчання.

Роботі зі створення КМЗ професії передують:

- проведення дидактичного аналізу змісту навчального матеріалу програми виробничого навчання і визначення переліку необхідних засобів навчання ;
- визначення переліку наявних засобів навчання;
- визначення переліку засобів навчання, яких немає в наявності, але які необхідні для вивчення професії.

Для спрощення цієї роботи рекомендується майстрові виробничого навчання заповнювати таблицю у довільній формі, наприклад «+» - є в наявності; «-» — немає в наявності; «=» - можна виготовити самостійно.

Відповідність засобів навчання і змісту навчального матеріалу

№ з/п	Назва теми (уроку)	Засоби навчання							
		Натуральні зразки	Моделі, макети, муляжі	Плакати	Діапозитиви діафільми	відеофільми	Навчальні комп'ютерні програми	підручники	інше

**(Рекомендований зразок паспорту комплексно-методичного
забезпечення професії)**

ПТНЗ (назва)

Місто(район)_(назва)_

Паспорт комплексного методичного забезпечення
навчального процесу з виробничого навчання

Професія:

Код_____

Назва_____

Розробив (ла):_____

(навчальний рік)

РОЗДІЛ 1.

№ з/п	НАЗВА	Рік затвердження
1	Навчальний план	
2	Навчальна програма	
3	Нормативи забезпечення кабінету	

РОЗДІЛ 2.

Навчальна література для учнів

Найменування предмету	Вид літератури	Назва	Фактично	Необхідно
	<i>(посібник, підручник,</i>			

РОЗДІЛ 3.

Література для викладачів

Найменування предмету	Вид літератури	Назва	Необхідно	Фактично
	<i>(посібник, підручник і</i>			

РОЗДІЛ 4.

Засоби навчання

Найменування предмету	Назва	Засоби навчання		
		Назва	В наявності	Потребує розробки
	<i>Наприклад:</i> ТЕМА 1 Підтема 1 Вступ (к-ть год.)	<i>(плакати, стенди, картки-завдання, діафільми, моделі, натуральні взірці)</i>		

СПИСОК5
обладнання майстерні

№ п/п	Назва	Кількість	Примітка

7. Схема загального аналізу уроку виробничого навчання (з визначенням наявного КМЗ професії)

1. Зовнішні умови й умови проведення уроку:
 - санітарно-гігієнічний стан навчальної майстерні (ділянки);
 - наявність, стан інструменту та обладнання;
 - забезпеченість учнів:
 - роботою,
 - інструментом, матеріалами,
 - навчально-технічною документацією,
 - дидактичними засобами і т. ін.
2. Зміст і методика вступного інструктування:
 - правильність визначення уроку;
 - раціональний відбір навчального матеріалу для інструктажу, доцільність його структури;
 - взаємозв'язок матеріалу нового уроку із знаннями учнів;
 - дозування часу на окремі елементи;
 - методика показу і пояснення трудових прийомів і 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 учнів;
 - організація та методика закріплення матеріалу вступного інструктажу, ступінь засвоєння його учнями.
3. Організація й методика поточного інструктування:
 - відповідальність змісту вправ вимогам навчальної програми;
 - правильність визначення цілей і планомірність обходів робочих місць учнів;
 - ефективність способів і методичних прийомів інструктування;
 - поточний контроль і прийом робіт учнів, об'єктивність оцінок.
4. Діяльність учнів на уроці:
 - швидкість і організованість включення в роботу;
 - усвідомленість і ступінь самостійності;
 - застосування правильних трудових прийомів, вміння проводити самоконтроль;
 - виявлення почуття колективізму, організованість у роботі;
 - типові помилки й ускладнення;
 - використання навчально-технічної й інструкційної документації;
 - дотримання технологічної дисципліни і правил безпеки праці;
 - якість виконаних робіт.
5. Зміст, організація і методика заключного інструктування учнів:
 - повідомлення про досягнення мети уроку;
 - підведення підсумків і аналіз виконання навчально-виробничих завдань бригадами і групою в цілому;
 - визначення причин типових помилок і характерних недоліків,

- шляхи їх попередження й усунення;
- аналіз витрат робочого часу;
- повідомлення оцінок;
- оголошення теми наступного уроку;
- видача домашнього завдання.

8. Психолого-педагогічні вимоги до обладнання навчальних майстерень

1. У кожній навчальній майстерні повинен бути обладнаний куточок з охорони праці.
2. Обладнання майстерні повинно постійно оновлюватись сучасними навчальними матеріалами, зразками (моделями, макетами тощо) нової техніки, обладнання, інструментів.
Доцільно висвітлювати дані питання на оновлювальних стендах.
3. Обладнання майстерень повинно забезпечувати роботу гуртків технічної творчості.
4. Обладнання майстерень обладнуються технічними та іншими засобами навчання.
5. Розташування обладнання в майстерні повинно бути зручним для роботи із ним.
6. Розташування інструментів, приладів, матеріалів у майстерні, умови їх зберігання також впливають на раціональну роботу учнів. Вони розташовуються у тій послідовності, в якій будуть використані в практичній роботі.
7. У майстернях повинен бути комплекс різних інструкційних карт, креслень, карток-завдань, довідкової та іншої додаткової літератури, засобів навчання.

Список використаної літератури

1. Положення про організацію навчально-виробничого процесу професійно-технічних навчальних закладах (наказ Міністерства освіти і науки України від 30.05.06р№ 419).
2. Примірна номенклатура справ документів професійно-технічних навчальних закладів Дніпропетровської області.
3. Методичні рекомендації « На допомогу старшому майстрові ПТНЗ» НМЦ ПТО у Закарпатській області
4. Науково-методичний збірник «Професійно-технічна освіта: інноваційний досвід, перспективи». Випуск 2, 2006р.
5. Методичні рекомендації від 24.09.10 №13 /4-146 « На допомогу майстру виробничого навчання з планування і організації виробничого навчання в ПТНЗ» навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області.