

**Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, Л.С. Шевченко**

**НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС  
У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ  
ЗАКЛАДАХ**

*Навчальний посібник*

**Вінниця – 2010**

**УДК 37.091.2 : 377(075.8)**

**ББК 74.5я73**

**Г 95**

Рекомендовано до друку вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського  
(протокол № 3 від 23 грудня 2009 року)

**Рецензенти:**

**Ничкало Н.Г.** - академік АПН України, доктор педагогічних наук, професор

**Козловська І.М.** - доктор педагогічних наук, професор

**Петрук В. А.** - доктор педагогічних наук, професор

**Г 95**

Гуревич Р.С. Навчально-виховний процес у професійно-технічних закладах / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, Л.С. Шевченко / за ред. проф. Р.С. Гуревича. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2010. – 330 с.

**ISBN**

Навчальний посібник розкриває сутність, зміст і технологію навчально-виховного процесу в професійно-технічних закладах. Буде корисним студентам вищих навчальних закладів, які готуються до роботи в професійно-технічних закладах. Стане в пригоді викладачам ВНЗ, методистам, аспірантам і докторантам.

**УДК 37.091.2 : 377(075.8)**

**ББК 74.5я73**

**ISBN**

© Гуревич Р. С.,  
Кадемія М. Ю.,  
Шевченко Л. С.

## ЗМІСТ

<b>СИНОПСИС</b>	5
<b>ВСТУП</b>	6
<b>РОЗДІЛ 1.</b>	Система професійно-технічної освіти, її структура та завдання..... 7
<b>РОЗДІЛ 2.</b>	Зміст освіти в професійно-технічних навчальних закладах, організація теоретичного навчання..... 16
<b>РОЗДІЛ 3.</b>	Організація та здійснення виробничого навчання у ПТНЗ..... 28
<b>РОЗДІЛ 4.</b>	Виховна робота в ПТНЗ, сучасні підходи до її організації..... 36
<b>РОЗДІЛ 5.</b>	Методична робота в професійно-технічних навчальних закладах..... 54
<b>РОЗДІЛ 6.</b>	Лабораторні роботи..... 73
6.1.	Лабораторна робота №1, 2..... 73
6.2.	Лабораторна робота №3..... 81
6.3.	Лабораторна робота №4..... 97
6.4.	Лабораторна робота № 5..... 104
6.5.	Лабораторна робота № 6..... 120
6.6.	Лабораторна робота № 7..... 141
6.7.	Лабораторна робота № 8..... 147
6.8.	Лабораторна робота № 9..... 154
6.9.	Лабораторна робота № 10..... 163
<b>РОЗДІЛ 7.</b>	Підсумковий контроль..... 171
7.1.	Залікові питання..... 171
7.2.	Тестовий контроль..... 172
<b>ДОДАТКИ</b>	178
<b>Додаток А. Основні нормативні акти</b>	178
<i>Додаток А.1.</i>	<i>Положення про професійно-технічний навчальний заклад..... 178</i>
<i>Додаток А.2.</i>	<i>Положення про організацію навчально-виробничого процесу в професійно-технічних навчальних закладах..... 190</i>
<i>Додаток А.3.</i>	<i>Положення про ступеневу професійно-технічну освіту..... 216</i>
<i>Додаток А.4.</i>	<i>Наказ «Про удосконалення методичної роботи в системі професійно-технічної освіти»..... 222</i>

Додаток А.5. Положення про методичну роботу в ПТНЗ.....	225
Додаток Б. Державні стандарти професійно-технічної освіти.....	234
Додаток Б. 1. Професія 4131 «Агент з постачання».....	234
Додаток Б.2. Професія 7124.2. «Столяр будівельний»...	239
Додаток Б.3. Професія 7324.1 «Живописець».....	244
Додаток Б.4. Професія 7433.2 «Кравець».....	248
Додаток Б.5. Професія 4112 «Оператор комп'ютерного набору».....	252
Додаток Б.6. Професія 5122 «Кухар».....	257
Додаток В. Приклади проведення занять і позаурочних заходів.....	261
Додаток В.1. Ділова гра «Будівельник» .....	261
Додаток В.2. Прикладні програми загального призначення. Урок-ділова гра .....	264
Додаток В.3. План-конспект уроку з математики для професії «Кухар» .....	270
Додаток В.4. План-конспект уроку виробничого навчання для професії «Швачка».....	275
Додаток В.5. Інформаційне забезпечення міжпредметних позаурочних заходів.....	281
<b>ПОНЯТІЙНИЙ СЛОВНИК.....</b>	<b>322</b>
<b>РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....</b>	<b>328</b>

## СИНОПСИС

**У ВСТУПІ** визначено актуальність вирішення проблеми підготовки педагогічних працівників щодо якісної побудови навчального процесу з метою забезпечення підготовки висококваліфікованих робітників для економіки країни.

**У РОЗДІЛІ 1** – Система професійно-технічної освіти, її структура та завдання – представлено та проаналізовано основні базові поняття, наведена структура системи професійно-технічної освіти на Україні.

**У РОЗДІЛІ 2** – Зміст освіти в професійно-технічних навчальних закладах, організація теоретичного навчання – подано зміст освіти у ПТНЗ, організацію та здійснення теоретичного навчання, розглянуто форми теоретичного навчання та вимоги до нього.

**У РОЗДІЛІ 3** – Організація та здійснення виробничого навчання у ПТНЗ представлено зміст та вимоги до здійснення виробничого навчання, комплексного методичного забезпечення професій.

**У РОЗДІЛІ 4** – Виховна робота в ПТНЗ, сучасні підходи до її організації – подано зміст та специфіку організації виховної роботи в ПТНЗ, її планування.

**У РОЗДІЛІ 5** – Методична робота в професійно-технічних навчальних закладах – розглянуто зміст, завдання, напрями, форми організації методичної роботи в ПТНЗ та її планування.

**КОЖНИЙ РОЗДІЛ** містить контрольні запитання для самоперевірки засвоєння теми та добірку джерел інформації для самонавчання, в яких читачі можуть знайти відповіді на окремі питання, що постають перед ними.

## ВСТУП

Система освіти у будь-якій країні покликана сприяти реалізації основних завдань соціально-економічного та культурного розвитку суспільства, тому що саме навчальні заклади готують людину до активної діяльності в різних сферах економічного, культурного і політичного життя суспільства. Здатність навчального закладу достатньо гнучко реагувати на запити суспільства, зберігаючи накопичений позитивний досвід, має дуже суттєве значення.

Професійно-технічна освіта посідає одне з провідних місць в оновленні економіки, практичному запровадженні досягнень науки і техніки, історично впливає на визначення основних напрямів роботи педагогічних працівників. Їхня діяльність спрямована на забезпечення високого рівня професійної підготовки майбутніх робітників, їхньої конкурентоспроможності, мобільності, творчої активності. У нових соціально-економічних умовах зростають вимоги до рівня культури й організації праці педагогічних працівників, їхнього теоретичного рівня, професійної етики, підвищення професійної кваліфікації і педагогічної майстерності.

Мета цього посібника полягає в тому, щоб надати допомогу педагогічним працівникам, орієнтовану на оволодіння знаннями та педагогічними вміннями, якісну побудову навчального процесу, що б забезпечувало підготовку висококваліфікованих робітників для економіки країни. Від того, яким чином організується навчально-виховний процес у професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ), здійснюється наповненість його змісту, залежить від якості професійної підготовки.

У цьому навчальному посібнику розглядаються основні складові навчально-виховного процесу ПТНЗ, вимоги до них та наповнюваність його. Кожну лекцію супроводжують контрольні запитання, тести та завдання, які допоможуть студентам перевірити свої знання та поглибити їх у процесі самоосвіти.

Навчальний посібник завершується додатками: понятійний словник, основні нормативні документи для педагогічних працівників ПТНЗ і список рекомендованої літератури.

## РОЗДІЛ 1

# СИСТЕМА ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ, ЇЇ СТРУКТУРА ТА ЗАВДАННЯ

### ПЛАН

1. Мета професійно-технічної освіти.
2. Зміст професійно-технічної освіти.
3. Цілі та завдання професійно-технічної освіти.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Гуревич Р. С. Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах: [монографія] / Гуревич Р. С. — Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. — 410 с.
2. Закон України «Про професійно-технічну освіту» — Режим доступу до закону: [http://www.osvita.org.ua/pravo/law\\_04/](http://www.osvita.org.ua/pravo/law_04/)
3. Проект Концепції розвитку професійної освіти і навчання в Україні (2010-2020 р.) — Режим доступу до закону: <http://proftekhosvita.org.ua>

### КЛЮЧОВІ СЛОВА:

мета, завдання професійно-технічної освіти, зміст освіти у ПТНЗ, кваліфікаційна характеристика, кваліфікація робітника, професійно-технічна освіта, вища професійна освіта.

Професійно-технічна освіта (ПТО) є складовою системи освіти України. Професійно-технічна освіта спрямована на формування у громадян професійних знань, умінь, навичок, розвиток духовності, культури, відповідного технічного, технологічного і економічного мислення з метою створення умов для їхньої професійної діяльності. Професійно-технічна освіта здобувається у професійно-технічних навчальних закладах (ПТЗН).

**Курсове професійно-технічне навчання** – складова ПТО. Воно передбачає прискорене формування в громадян професійних умінь і навичок, необхідних для виконання певної роботи чи групи робіт, може здійснюватися у ПТНЗ, а також шляхом індивідуального або курсового навчання на виробництві, в сфері послуг.

**Професійно-технічна освіта** забезпечує первинну професійну підготовку, перепідготовку і підвищення кваліфікації робітників.

**Первинна професійна підготовка** – це здобуття професійно-технічної освіти особами, які раніше не мали робітничої професійної кваліфікації.

**Перепідготовка працівників** – це професійно-технічне навчання спрямоване на оволодіння іншою професією робітниками, які здобули первинну професійну підготовку.

**Підвищення кваліфікації робітників** – це професійно-технічне навчання робітників, що дає можливість розширювати і поглиблювати раніше здобуті професійні знання, вміння та навички на рівні вимог виробництва.

Система професійно-технічної освіти складається з професійно-технічних навчальних закладів незалежно від форм власності та підпорядкування, навчально-методичних, наукових, навчально-виробничих, навчально-комерційних, видавничо-поліграфічних, культурно-освітніх, фізкультурно-оздоровчих, обчислювальних та інших підприємств, установ, організацій та органів управління ними, що здійснюють або забезпечують підготовку кваліфікованих робітників.

**Мета професійно-технічної освіти** – надання громадянам професії з урахуванням їхніх покликань, інтересів, здібностей відповідно до поточних і перспективних потреб економіки країни в кваліфікованих і конкурентоспроможних на ринку праці робітників. При цьому враховується розвиток науки і техніки та завдання підвищення культурного рівня робітників.

Подальший розвиток теорії освіти, навчання та виховання кваліфікованих робітничих кадрів має ґрунтуватися на педагогіці праці, що покладена в основу генезису та функціонування педагогіки ПТО.

Кваліфікація робітника конкретної професії визначається сукупністю професійно-кваліфікаційних вимог до його професійних якостей, що становлять зміст кваліфікації. Сама ж кваліфікація має певні рівні, що характеризують міру готовності робітника до праці в межах однієї і тієї самої професії, (так звані тарифні розряди). Розглянемо зразок кваліфікаційної характеристики:

### **КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА**

**з професії «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин» (7241.1)**

тарифно-кваліфікаційний розряд – 3

**Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин повинен вміти:**

1. Виконувати монтажні роботи.
2. Користуватися контрольно-вимірювальними приладами.
3. Аналізувати причини неполадок та застосовувати міри з їхнього попередження.
4. Вибирати та встановлювати модулі пам'яті.
5. Тестувати відео, аудіо та мережні плати.



6. Встановлювати та тестувати пристрої любого типу, а також IDS, SCSI.
7. Обновлювати та тестувати процесори, пам'ять, материнські плати.
8. Підбирати кращі системні компоненти.
9. Виконувати профілактичне обслуговування та оптимізацію системи.
10. Виконувати загальне збирання та налагодження всієї машини.
11. Організувати робоче місце фахівця, створити відповідний апаратно-програмний комплекс.
12. Виконувати функції оператора з реалізації вбудованих в інформаційну систему засобів.
13. Працювати з спеціальною літературою для вдосконалення своїх знань та самостійно засвоювати нові програмні продукти.
14. Знати основні команди операційної системи, засоби захисту від комп'ютерних вірусів, архівування файлів.

**Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин повинен знати:**

1. Основні відомості з електротехніки.
2. Будову, функціональні схеми і роботу основних вузлів ПЕОМ, копіювання машин всіх систем.
3. Характеристики основних вузлів ПЕОМ.
4. Правила послідовності і способи розбирання і складання ПЕОМ.
5. Засоби відновлення особливо складних і відповідальних вузлів.
6. Методи попередження виходу з ладу модулів, вузлів ПЕОМ.
7. Несправність основних функціональних вузлів, порядок їхнього виявлення та методи ремонту.
8. Призначення та правила користування вимірювальними приладами.
9. Призначення і використання монтажно-регулювальних інструментів.
10. Сучасне програмне забезпечення.
11. Засоби діагностики, профілактики та захисту від комп'ютерного вірусу.
12. Програми діагностики персонального комп'ютера.
13. Користуватися командами DOS, NC, WD, SB тощо.
14. Працювати з готовими програмами в режимі користувача.

## **ЗАГАЛЬНІ КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ:**

**Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин повинен знати:**

1. Вимоги охорони праці, електробезпеки та пожежної безпеки, безпечні та санітарно-гігієнічні методи праці, загальні засоби та прийоми попередження та тушіння пожеж на своєму робочому місці.

2. Основи гігієни праці, виробничої санітарії та профілактики травматизму.

3. Причини виникнення неполадок поточного характеру при виконанні робіт.

4. Види дефектів продукції, причини і способи попередження і знешкодження їх.

5. Правила технічної експлуатації та обслуговування обладнання, пристосувань та інструментів.

6. Вимоги, що ставляться до якості робіт, що виконуються також по суміжних операціях чи процесах.

7. Досвід роботи новаторів виробництва.

8. Раціональну організацію праці на своєму робочому місці.

9. Виробничу інструкцію та правила внутрішнього трудового розпорядку.

10. Загальні відомості по комплексній механізації, автоматизації та управлінню виробництвом.

11. Заходи з охорони оточуючого середовища.

12. Економічну політику країни та особливості своєчасного етапу розвитку економіки держави.

Підстава: єдиний тарифно-кваліфікаційний довідник професій робітників, Випуск 2, розділ 4 «Професії робітників, загальні для всіх галузей господарства» 27.07.95 р.

Ураховуючи особливості змісту та складність праці стосовно різноманітних професій, підготовка кваліфікованих робітників повинна мати різні рівні (ступені).

Науково-технічний розвиток потребує від робітників високого рівня загальної освіти, спеціальних технічних знань, умінь і навичок, а також високої професійної підготовки. Показниками їхньої кваліфікації є рівень засвоєння всієї системи професійних знань, умінь та навичок. Ці показники визначаються на підставі аналізу змісту праці й враховуються у професійно-кваліфікаційних характеристиках. Формування таких робітників може розглядатися як **перший** рівень професійної підготовки.

На **другому** рівні перед навчальними закладами профтехосвіти постає завдання підготовки робітників широкого профілю, здатних до різнобічної трудової діяльності. В цьому разі змінюється зміст поняття

«кваліфікації», оскільки вона визначається принципово іншими критеріями і зростанням складності трудової діяльності. Об'єктивна можливість суміщення професій і формування професій широкого профілю закладені у природі самої праці, пов'язаної не тільки з технологічною диференціацією, а й з процесами інтеграції.

Теоретично і практично можливим є й **третій рівень** підготовки, головним показником якого є не просто пристосування робітника до виконання певних робітничих функцій, оволодіння професійною майстерністю, а й професійна мобільність. Вивчення професійної діяльності робітників і закономірностей розвитку матеріального виробництва в цілому свідчить про наявність спільних рис у змісті праці на основі науково-технічної спільності технологічних процесів, уніфікації та стандартизації продукції, що виробляється, техніки, що використовується, енергетичних джерел тощо.

Широта профілю робітника ґрунтується на універсалізмі в галузі обробки різноманітних предметів праці або в сфері обслуговування складних агрегатів і машин. Тому кваліфікація робітника нового типу на третьому ступені має визначатися в залежності від різнобічності його трудових здібностей.

Проблема змісту освіти з-поміж багатьох педагогічних проблем є найважливішою. Людству на будь-якому етапі його розвитку доводилося розв'язувати питання: чому навчати підростаюче покоління. Лише після цього виникають проблеми – як навчати, за допомогою чого вчити. Нині істотних змін зазнала система професійно-технічної освіти України. З'являються навчальні заклади нових типів: у ПТЗ за двома ступенями навчання: на рівні «Кваліфікований робітник» та «Молодший спеціаліст».

Зміст освіти у ПТЗ визначається за трьома рівнями: початковий, середній і вищий.

**Початкова професійна освіта** надає можливість здобувати робітничу кваліфікацію з однієї або кількох нескладних професій. Вона здійснюється в середніх загальноосвітніх школах I – III ступеня, безпосередньо на виробництві.

**Середня професійна освіта** передбачає підготовку кваліфікованих робітників за однією професією або групи складних професій. Здійснюється вона на базі знань загальноосвітньої школи II ступеня. Крім того, у молоді є можливість здобути разом з професією і повну середню освіту.

**Вища професійна освіта** формує професійну робітничу кваліфікацію з складних професій і кваліфікацію молодших спеціалістів, які потребують фундаментальних теоретичних знань і розвинутого технологічного

мислення. Вона здійснюється на базі змісту освіти середньої загальноосвітньої школи III ступеня та закладів профтехосвіти.

Концепцією розвитку професійної освіти і навчання в Україні визначено три цикли навчальних предметів:

1. **Професійно-технічний цикл**, охоплює загально технічні, спеціальні предмети і виробниче навчання. Він спрямований на формування робітника широкого профілю в межах інтегрованої групи професій і на спеціалізацію з конкретних видів робіт. Кожна група предметів професійно-технічного циклу формується залежно від складності професій, заданого рівня кваліфікації та термінів навчання.

2. **Природничо-науковий цикл**. Диференційований за змістом залежно від освіти і рівня підготовки учнів, профілів професійної підготовки, можливості здобування в училищі загальної середньої освіти.

3. **Гуманітарний цикл** базується на освіті, здобутій за програмами основної або повної середньої школи, і спрямований на оволодіння учнями загальнолюдськими цінностями, їхній подальший духовний саморозвиток.

Однією з особливостей навчально-виховного процесу в сучасних умовах є те, що навчальні заклади мають право самостійно обирати форми і методи організації навчально-виховного процесу, а інженерно-педагогічні працівники – самостійно визначати засоби і методи навчання та виховання з урахуванням концептуальних положень загальної педагогіки та методики навчання.

Аналіз концепції розвитку професійної освіти і навчання в Україні та інших нормативних документів, присвячених функціонуванню ПТЗ, свідчить про те, що вся навчально-виховна і виробнича діяльність учнів спрямовується на формування в них високої професійної майстерності, відповідального ставлення до наслідків своєї праці, потреби активної участі в охороні навколишнього середовища.

Рівень професіоналізму, моральної і загальної культури майбутніх робітників залежить від спільної діяльності, творчого пошуку інженерно-педагогічного та учнівського колективів.

Загальна структура змісту освіти в ПТУ (наявність у навчальних планах трьох циклів дисциплін – загальноосвітнього, загальнотехнічного і професійного) визначається, насамперед, трьома головними групами потреб суспільства. До них відносяться такі:

1. Загальні вимоги соціального розвитку, створення матеріально-технічної бази, яка забезпечувала б необхідні передумови для різнобічного та гармонійного розвитку особистості, зумовлюють необхідність обов'язкової середньої освіти. Це підтверджується Законом «Про освіту» «...повна загальна середня освіта в Україні є обов'язковою і може отримуватись у різних типах закладів освіти».

2. Об'єктивні закономірності розвитку сучасної промисловості зумовлюють необхідність ознайомлення учнів з основами сучасного виробництва, політехнічної освіти (у тому числі загальнотехнічної).

3. Наявність різноманітних професій, що потребують висококваліфікованої праці, висуває питання про професійну (спеціальну освіту).

Перелічені вище три типи знань характеризуються різними ступенями узагальненості. Так, знання із **загальноосвітніх дисциплін** є сукупністю знань основ наук про природу, суспільство, способи діяльності. Засвоєння цих знань забезпечує формування наукового світогляду, а також моральних цінностей.

**Політехнічні знання**, до складу яких належать загально технічні – це сукупність відомостей про наукові основи суспільного виробництва.

**Професійні** (спеціальні знання) – це інформація про зміст, форми, способи діяльності в умовах конкретного виробничого процесу, суб'єктом якого є робітник певної професії). Загальноосвітні знання становлять основу як загально технічного, так і професійного циклів. Політехнічні знання є спільними для широкого кола професій, а професійні використовуються тільки в межах конкретної професії або групи професій.

**Загальноосвітній** цикл у навчальних закладах профтехосвіти є величиною визначеною, оскільки зміст загальної освіти для навчальних закладів, що забезпечують цей рівень освіти приблизно однаковий. Водночас загальнотехнічні та спеціальні дисципліни мають спеціалізований характер. Зміст загальнотехнічного циклу слід визначати на підставі дослідження конкретних виявів відповідності робочої сили характеру застосовуваних засобів виробництва.

Цілі професійно-технічної освіти продиктовані вимогами соціального та науково-технічного процесу, розвитком культури, суспільних відносин. Їхнє вивчення можливе лише на підставі прогнозування розвитку народного господарства, освіти та педагогічної науки.

Головними завданнями професійно-технічної освіти є такі:

1. **Забезпечення високого рівня загальної, загальнотехнічної і професійної (спеціальної) освіти учнів ПТЗ.** Зрозуміло, що від зміни з часом змісту діяльності та функцій робітника в суспільному та культурному житті, виробничій діяльності, змінюватимуться характер, обсяг та співвідношення головних компонентів освіти та елементів кваліфікації робітника, що характеризують його знання, уміння та навички, досвід творчої діяльності.

3. подальшим упровадженням комплексної механізації та автоматизації в усіх галузях господарства робітник потребуватиме не стільки специфічних, скільки загальнонаукових, політехнічних (у тому числі загальнотехнічних) знань, умінь, та навичок, що мають велике

теоретикоприкладне значення. Тут спостерігається тенденція наближення праці кваліфікованого робітника до праці інженерно-технічного працівника.

Відмінність полягає в тому, що робітник безпосередньо керує саме технікою, технологічним процесом, а інженер чи технік, як правило, людьми і вже через них – технікою та технологічним процесом. Однак на складних агрегатах і машинах ця різниця зникає, стирається. Крім цього, частина робітників також керує людьми під час виготовлення продукції, а частина інженерно-технічних працівників підготовлює і обслуговує виробництво в конструкторських, технічних бюро тощо. Тому після закінчення вищих професійних училищ випускникам присвоюватиметься кваліфікація «молодший спеціаліст» або кваліфікований робітник підвищеного розряду.

## **2. Підвищення професійно-технічного рівня майбутніх робітників.**

Поняття «культурно-технічний рівень» містить два взаємопов'язані аспекти: професійно-технічний і культурний рівень робітника.

Перший з них, зазвичай, характеризується:

- рівнем освіти;
- професійною спрямованістю освіти;
- характером і змістом трудових функцій;
- характером знарядь праці та технологічного процесу;
- професійною мобільністю, певним «запасом» освіти, який і має

бути основою оволодіння новою, найсучаснішою технікою, а також забезпечить суміщення функцій і навіть перехід робітника в будь-яку сферу праці, якщо авто-матизація виробництва зумовить значне скорочення чисельності зайнятих у цій галузі;

- творчим ставленням до праці, що зумовлене зміною її змісту в процесі науково-технічного прогресу;
- прагненням до самоосвіти та самовиховання;
- професійною стійкістю робітників.

Водночас культурний рівень характеризується такими ознаками:

- необхідними знаннями, умінями та навичками в галузі духовної культури, набутими в процесі освіти, а також самостійно;
- сформованістю навичок загальної культури праці;
- винахідливістю, що виявляється в спрямованості інтересів до культурної інформації, культурної діяльності, естетичних смаків;
- активністю в культурному житті, що характеризуються участю в набутті і розповсюдженні культурної інформації, умінням самостійно застосовувати знання в діяльності, самостійною творчістю у царині культури;
- характером суспільної та особистісної поведінки, що зумовлюється духовною культурою та рівнем самосвідомості;

– ступенем загальної вихованості, що характеризує особистість в цілому.

**3. Виховання учнів ПТЗ у процесі оволодіння професією,** що передбачає побудову навчально-виховного процесу на засадах демократизації і гуманізації стосунків між педагогами та учнями, а також учнівського самоврядування і співуправління з урахуванням інтересів, нахилів і здібностей підлітків.

Незалежно від ступеня професійної підготовки чи типу навчального закладу, виховна робота має спрямовуватися на збагачення змісту навчального процесу, зосереджувати увагу на задоволенні національно-культурних потреб особистості, сприяти відродженню і збереженню національних традицій у праці, тобто декоративно-прикладного мистецтва, розвитку народних промислів тощо. Нині зростає значення краєзнавчої роботи, народних традицій, етнографії, музичного та образотворчого мистецтва у формуванні особистості майбутнього робітника.

Виховна робота має великі можливості для формування в учнів національної самосвідомості, глибокої поваги до свого народу, його історії та культури. Головним у цій діяльності має стати відома теза про діалектичне поєднання національного та інтернаціонального, пріоритет загальнолюдських цінностей. Залучення майбутніх кваліфікованих робітників до духовних і культурних цінностей світової цивілізації, до розвитку духовного потенціалу українського та інших народів, творче опанування скарбами минулого і сучасності, конкретна і свідома участь в охороні пам'яток історії та культури, розвитку культурних зв'язків з іншими народами – такі завдання сучасної професійної школи України в справі виховання.

### **КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ**

1. Охарактеризуйте професійно-технічне навчання, його складові частини.
2. Дайте характеристику первинної професійної освіти, перепідготовки робітничих кадрів, підвищення кваліфікації.
3. Який зміст поняття «кваліфікований робітник»?
4. Дати характеристику поняттю «кваліфікаційна характеристика».
5. Який змісті мета підготовки фахівців на кваліфікаційному рівні «Молодший спеціаліст»
6. Назвіть ступені ПТО (кваліфікаційні рівні).
7. Охарактеризуйте цикли навчальних предметів, дайте їм характеристику та встановіть взаємозв'язок.
8. Які цілі професійно-технічної освіти?
9. Які головні завдання ПТО (навести приклади їхньої реалізації).

## РОЗДІЛ 2

# ЗМІСТ ОСВІТИ В ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ, ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕОРЕТИЧНОГО НАВЧАННЯ

### ПЛАН

1. Зміст освіти.
  - 1.1. Спеціальна підготовка.
  - 1.2. Загально технічна підготовка.
2. Стандарт професійно-технічної підготовки.
3. Навчальний план, вимоги до нього.
4. Теоретичне навчання.
  - 4.1. Форми теоретичного навчання.
  - 4.2. Вимоги до уроку теоретичного навчання.
  - 4.3. Організація та дидактична структура уроку, його підструктури.
5. Діагностика професійного навчання у ПТНЗ.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Гуревич Р. С. Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах: [монографія] / Гуревич Р. С. — Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. — 410 с.
2. Устемиров К., Профессиональная педагогика / Шаметов Н.Р., Васильев И.Б. / под ред. К.Устемирова. — Алматы, 2005. — 432с.

### КЛЮЧОВІ СЛОВА:

зміст освіти, загально-технічна підготовка, компетенція, стандарт, навчальні модулі, навчальні елементи, модульні навчальні плани, теоретичне навчання, типи уроків теоретичного навчання, тестові завдання.

Професійна освіта в ПТНЗ становить процес і результат цілеспрямованої спільної діяльності інженерно-педагогічних колективів ПТНЗ і учнів з формування в учнів системи теоретичних знань, практичних та інтелектуальних умінь, а також професійних навичок, які забезпечують рівень їх кваліфікації з певної професії.

**Зміст освіти** — це певна визначена сукупність систематизованих знань, умінь і навичок, а також правил і норм поведінки, якими повинні оволодіти учні в процесі навчання у ПТНЗ.



Навчально-виховний процес у ПТНЗ складається з таких складових: навчальна робота; виробнича робота; виховна робота; методична робота.

Навчальний процес будується на основі чинного навчального плану, який містить:

- графік навчального процесу;
- зведені дані по бюджету часу (в тижнях);
- перелік необхідних лабораторій та кабінетів зі спеціальних навчальних дисциплін;
- рівні кваліфікації;
- результати поетапної атестації;
- план навчального процесу.

Наведемо зразок навчального плану:

«УЗГОДЖЕНО»	НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН для підготовки у ДПТНЗ ВМВПУ	«ЗАТВЕРДЖЕНО»
Директор навчально-методичного центру професійно-технічної освіти _____ Г.О.Штиченко	кваліфікованих робітників з професії: (4112) «Оператор комп'ютерного набору», (7241.1) «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин»	Заступник начальника управління освіти і науки Вінницької облдержадміністрації _____ В.В. Бадюк
«__» _____ 20__ р.	на основі повної загальної середньої освіти	«__» _____ 20__ р.

Термін навчання 1 рік

II ступінь – 1

I. Графік навчального процесу

Ступінь навч. Рік навчання	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень
1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24
2	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
3	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
4	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
5	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
6	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
7	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
8	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
9	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
10	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
11	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
12	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
13	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
14	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
15	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
16	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
17	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
18	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
19	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
20	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
21	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
22	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
23	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
24	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
26	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
27	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
28	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
29	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
30	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
31	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
32	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
33	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
34	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
35	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
36	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
37	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
38	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
39	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
40	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
41	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
42	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
43	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
44	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
45	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
46	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
47	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
48	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
49	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
50	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
51	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
52	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
53	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
54	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
55	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
56	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
57	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
58	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
59	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
60	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
61	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
62	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
63	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
64	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
65	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
66	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
67	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
68	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
69	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
70	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
71	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
72	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
73	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
74	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
75	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
76	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
77	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
78	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
79	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
80	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
81	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
82	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
83	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
84	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
85	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
86	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
87	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
88	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
89	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
90	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
91	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
92	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
93	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
94	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
95	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
96	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
97	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
98	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
99	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17
100	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17

*ТВ – теоретичне навчання з професійно-практичною підготовкою;*

*П – виробнича практика;*

*К – канікули;*

*І – екзамен та інші форми атестації знань, умінь, навичок;*

*Е – державний випускний кваліфікаційний іспит.*

II. Зведені дані по бюджету часу (в тижнях)									
Ступінь	Курси	Теоретичне навчання з професійно-практичною підготовкою	Виробнича практика переддипломна практика	Всього	Дипломне проектування	Екзамени та інші форми атестації знань, умінь, навичок	Святкові дні	Канікули	Всього
II	1	29	10	39	-	1	1	11	52
Перелік необхідних лабораторій та кабінетів									
Кабінети					Лабораторії				
Іноземних мов Ділової української мови Математики Програмування Інформатики та ОТ Оснoв екології Фізики Фізкультури Суспільних дисциплін та Правознавства Інженерної графіки Безпеки життєдіяльності та охорони праці Програмування Комп'ютерної електроніки Економіки виробництва					Фізики Хімії Оснoв інформатики і обчислювальної техніки та програмування і програмного забезпечення Теорії електричних та магнітних кіл Оснoв мікроелектроніки та цифрової техніки Мікропроцесорів та мікро-ЕОМ, периферійних пристроїв, мереж ЕОМ Програмування				
					Майстерні				
					1. Дільниці для проведення електрорадіомонтажної та механічної практики				
					2. Дільниці для проведення електровимірювальної практики				
Рівні	Назви професій, розряди								
II ступінь	7241.1 електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин 4112 оператор комп'ютерного набору								

Кожний ступінь навчання є професійно завершеним, переведення на наступний ступінь здійснюється за бажанням учня відповідно до рішення відбіркової комісії.

### Результати поетапної атестації:

1 курс – «Оператор комп'ютерного набору»  
«Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин»

## II. План навчального процесу

№ п/п	Предмети	Розподіл екзаменів по курсам	Розподіл курсів по курсам	Всього годин	Норм. час	Кількість годин		Розподіл по курсам і півріччям 1 курс							Всього год. за II ступінь навчання	
						Всього II ст. 1 курс	З них лаб. практ	Півріччя								
								I		II						
								7	10	8	4	1	10			
1.	Соціально-гуманітарні навчальні дисципліни			122	122											122
1.1.	Основи правових знань			34	34	34			2	2						34
1.2.	Політологія			38	38	38			1	1	1	3				38 <sup>1)</sup>
1.3.	Фізична культура та здоров'я			50	50	50			2	2	1	2				50
2.	Загальнотехнічна підготовка			167	167	167										167
2.1.	Читання креслень			34	34	34				1	2	2				34
2.2.	Основи галузевої економіки і підприємництва			34	34	34				1	2	2				34
2.3.	Мікропроцесорні системи			12	12	12					1	1				12
2.4.	Інформаційні технології			17	17	17	11		1	1						17
2.5.	Охорона праці та техніка безпеки	1		30	30	30			1	2	1					30 <sup>1)</sup>
2.6.	Правила дорожнього руху			8	8	8			1							8 <sup>1)</sup>
2.7.	Фізика	1		32	32	32	20		2	1	1					32
3.	Професійно-георетична підготовка			283	283	283	72									283
3.1.	Програмування	1	1*	57	57	57	24		3	2	2					57
3.2.	Електротехніка з основами промислової електроніки			34	34	34	8			1	2	2				34
3.3.	Прикладна теорія цифрових автоматів			34	34	34	16		2	2						34
3.4.	Архітектура обчислювальних машин	1	1*	47	47	47	14		2	3						47 <sup>1)</sup>

3.5.	Комп'ютерна електроніка		1*	33	33	33			1	1	1	2			33
3.6.	Цифрові ЕОМ			30	30	30	10			1	2	1			30
3.7.	Системне програмування		1*	24	24	24					2	2			24
3.8.	Системно-програмне забезпечення		1*	24	24	24					2	2			24
4.	Професійно-практична підготовка			787	787	787									787
4.1.	Виробниче навчання	1		427	427	427			17	14	14	14			427
4.1.1.	Комп'ютерна (навчальна)			119	119	119			7	7					119
4.1.2.	Електрорадіомонтажна та механічна (навчальна)			140	140	140			10	7					140
4.1.3.	Електровимірювальна (навчальна)			84	84	84					7	7			84
4.1.4.	Програмування (навчальна)			84	84	84					7	7			84
4.2.	Виробнича практика	1		360	360	360									360
5.	Предмети, які вільно обираються			45	45	45	6		1	1	2	3			45
5.1.	Основи конструювання ЕОМ			45											
6.	Державна атестація та інші форми контролю			36	36	36							36		36
7.	Консультації			70	70	70									70
8.	Загальний обсяг навчального часу			1440	1440	1440	78								1440
9.	Кількість годин у тижні								36	36	36	36	36		

### Примітки:

\* – інтегровані курсові;

\*\* – під час проходження виробничого навчання дозволяється помісячне чергування практичних та теоретичних занять;

\*\*\* – з предметів, що не виносяться на екзаменаційну сесію, проводяться семестрові заліки.

1) 5 годин з предмету «Охорона праці та техніка безпеки» переноситься: 1 год на предмет «Політологія», 1 год переноситься на предмет «Правила дорожнього руху» та 3 год переноситься на предмет «Архітектура обчислювальних машин» на 1 курсі.

План навчального процесу складається з наступних блоків:

1. Соціально-гуманітарні предмети.
2. Загальнотехнічна підготовки.
3. Професійно-теоретична підготовка.

4. Професійно-практична підготовка.
5. Предмети, які вільно обираються.
6. Державна атестація та інші форми контролю.
7. Консультації.
8. Загальний обсяг навчального часу.
9. Кількість годин у тижні.

Формування професійних знань учнів відбувається на підставі оволодіння: загальнотехнічною та професійно-теоретичною підготовкою. Загальнотехнічна підготовка формує систему знань, умінь та навичок з технологічних напрямів розвитку виробничих сил відповідного виробництва. В процесі вивчення загальнотехнічних предметів учні одержують комплекс науково-технічних, загальновиробничих та галузевих знань.

Формування професійних знань відбувається на підставі оволодіння предметами професійно-теоретичної підготовки, яка тісно пов'язана з професійно-практичною підготовкою.

Так, у нашому випадку вивчення предметів професійно-теоретичної підготовки передбачає вивчення учнями:

- загальних відомостей про певну галузь виробництва і перспективах її розвитку;
- розглядає основні відомості про пристрої, принцип дії та найбільш ефективні способи використання сучасної техніки;
- розглядає науково-технічне обґрунтування сучасних технологічних процесів та сучасних методів та прийомів технології, досягнень виробництва;
- представляє необхідні відомості з наукової організації праці, робочого місця, техніки безпеки, промислової санітарії та гігієни. Як правило, для більшості професій спеціальна підготовка забезпечується шляхом викладання самої спеціальної технології, але є цілий ряд професій, де вона забезпечується декількома дисциплінами.

Одним із головних аспектів професійного навчання в Європі та інших країнах стала розробка стандартів, які ґрунтуються на компетенціях для підтримки розробки програм навчання та навчальних планів.

У кожній країні стандарти відрізняються назвами:

У Великобританії – National Occupational Standards

Франції – Referentials Professionnels

Німеччині – Ausbildungsordnungen

Поняття про стандарти, до основи яких покладено компетенції, мають метою повністю змінити модель традиційної освіти, яка ґрунтується на «витратах» (освітня програма) і традиційну навчальну практику, яка конкурує з академічною освітою.

Традиційна освітня програма визначала те, чому має вчити викладач. Деякі зміни в компетенції полягали в тому, щоб перейти до визначення того, що учню необхідно вивчити для того, щоб відповідати стандартам, які вимагаються при працевлаштуванні.

Для здійснення цього була розроблена концепція професійного або освітнього стандарту; стандарт визначає рівень компетенції, необхідний для успішної роботи за даною професією. В свою чергу, опис цього стандарту використовується для розробки навчального плану.

Стандарт на основі компетенцій вирішує і дає відповідь на такі питання:

1. **Що повинен вміти робити учень на своєму робочому місці?** (його зайнятість).

2. **Що потрібно вивчати учню для того, щоб ефективно працювати?**(навчальний план).

3. **Як визначити, чому навчився учень, що може виконувати на робочому місці?** (рівень знань, умінь і навичок).

У міжнародній практиці набула поширення методика модульного навчання, в якій навчальний план розділений на послідовні частини, (модулі). Кожну з цих частин можна вивчати, оцінювати та сертифікувати окремо.

#### **Переваги модульного навчального плану:**

Дозволяє швидко вносити зміни в програми, розробляти нові модулі, а наявні модулі можна змінити:

- модулі більш ефективні у задоволенні потреб навчання дорослих; у яких може не бути часу або мотивації для проходження довгого очного навчання;

- модулі можна вивчати окремо, у будь-який вільний для учнів час із зручною швидкістю навчання, з метою «накопичення кваліфікації»;

- модулі можна гнучко використовувати для підвищення кваліфікації робітників, якщо виникає потреба в процесі виконання робіт.

Загалом, модулі забезпечують більш гнучку основу для створення навчального плану, їх можна об'єднувати з використанням підходу стандартів на основі компетенцій, де стандарт перетворюється в навчальний модуль.

Важливою складовою навчання у ПТНЗ є теоретичне навчання. До теоретичного навчання слід віднести такі форми проведення занять:

- уроки різних типів;
- лекції;
- лабораторно-практичні заняття;
- теоретичні і практичні семінари;

- екскурсії;
- навчальні конференції;
- домашня навчальна робота учнів.

Перевірка знань, умінь і навичок учнів здійснюється таким чином:

- колоквиуми;
- заліки;
- екзамени;
- підсумкові конференції;
- тестування.

Під **уроком** розуміємо частину навчального процесу, яка обмежена певним відрізком часу та проводиться педагогом з постійним складом учнів однакового рівня підготовки, які об'єднанні у навчальну групу.

Уроки теоретичного навчання мають на меті формування в учнів науково-технічних знань, інтелектуальних вмінь, які необхідні для здійснення майбутньої професії трудової діяльності.

В залежності від основних дидактичних цілей розрізняють наступні основні типи уроків теоретичного навчання в ПТНЗ.

1. Засвоєння нових знань.
2. Засвоєння нових умінь і навичок.
3. Закріплення і вдосконалення знань, умінь.
4. Повторювально-узагальнюючий.
5. Контрольно-перевірочний.
6. Комбінований.

У теоретичному навчанні розрізняють організаційну і дидактичну структуру уроку.

Організаційна структура включає:

- організаційний момент;
- перевірка виконання домашнього завдання;
- тестування учнів з пройденого матеріалу;
- викладення викладачем нового матеріалу;
- самостійна робота учнів із засвоєння нового матеріалу;
- закріплення нового матеріалу;
- підведення підсумків уроку;
- видача домашнього завдання.

**Дидактична** структура уроку містить такі елементи:

1. Актуалізацію опорних знань і способів дій;
2. Формування нових понять і способів дій;
3. Застосування знань, формування умінь та навичок;
4. Контроль знань, формування умінь та навичок.

Крім того виділяють ще три підструктури уроку:

- логіко-психологічну;
- мотиваційну;

- методичну;

**Логіко-психологічна** підструктура уроку включає психічні процеси, які послідовно змінюють один одного в процесі пізнання:

- відтворення відомих знань;
- відтворення нових знань і способів дій;
- осмислення і запам'ятовування нового матеріалу;
- узагальнення елементів знань і способів дій;
- застосування знань і нових способів дій в ситуаціях за зразком

та в змінених умовах:

**Мотиваційна** підструктура уроку складається із:

- організації та управління увагою учнів;
- роз'яснення сутності діяльності на уроці;
- актуалізації мотивів діяльності учнів;
- спільна з учнями постановка мети уроку;
- забезпечення ситуацій успіху в досягненні мети;
- підтримка позитивних емоцій і стану впевненості учнів у своїх

діях;

- оцінка дій, процесу і результату навчання.

**Методична** підструктура характеризується великою варіативністю і забезпечує практичну реалізацію всіх вище зазначених структур і підструктур уроку.

Діагностика якості професійної освіти виконує дві основні функції:

– забезпечує поточний педагогічний контроль впродовж всього навчально-виробничого процесу;

- контроль результатів професійного навчання;

Діагностика професійного навчання повинна вирішувати двоєдину задачу:

1. Здійснювати контроль процесу професійного навчання (ПН);
2. Здійснювати контроль результатів ПН;

Діагностика якості професійного навчання здійснюється за допомогою наступних показників:

1. Повнота знань.
2. Системність знань.
3. Прочність знань.
4. Узагальненість знань.
5. Дієвість знань.

Знання учнів (їхні досягнення) оцінюються за 4 рівнями початкових досягнень учнів:

1. Низький.
2. Середній.
3. Достатній.
4. Високий.



З метою оперативного контролю в ПТНЗ набуло поширення використання педагогічного тестування.

**Педагогічне тестування** – це метод вимірювання результатів навчання учнів, інструментом в якому є дидактичний тест, а методом оцінювання – шкалування.

У залежності від використовуваних у тесті завдань (питань) розрізняють наступні види дидактичних тестів, складання яких відбувається за певними правилами:

1. **Тестове завдання нагадування**, в якому учні повинні в якості відповіді на питання навести будь-який факт.

Наприклад: «Як визначити питому вагу...»

**Правила складання:**

- 1) завдання формулюється у вигляді питання;
- 2) воно має бути простим;
- 3) передбачена відповідь має бути короткою;
- 4) відповідь має бути однозначною.

2. **Тестові завдання доповнення** (з пропусками)

У реченні залишається місце, яке відмічено крапками, куди учень повинен вибрати із запропонованих варіантів вписати слово або число.

Наприклад: «На ланці електричного кола при незмінному опорі  $R$  із зростанням напруги  $U$  сила струму...»

**Правила складання:**

- 1) питання мають бути чіткими;
- 2) пропуски не повинні змінювати зміст речення;
- 3) пропущено слово має бути підметом, ключовим;
- 4) можлива лише однозначна відповідь.

3. **Альтернативне тестове завдання**, в якому учень має вирішити, правильне або неправильне твердження (да, ні).

**Правила складання:**

1) не можна користуватися словами, які підказують правильну відповідь;

2) правильні та неправильні речення слід давати у розкиданому вигляді, щоб їх порядок не був закономірним;

3) речення має бути правильним або неправильним;

4) думка, яка заключена в реченні, має бути точно сформульована.

4. **Вибіркове тестове завдання**

Учень повинен з декількох відповідей вибрати правильну, відмітити її.

**Правила складання:**

- 1) число варіантів має бути не менше чотирьох;
- 2) правильні відповіді мають знаходитися на будь-якому місці, а не тільки на першому або останньому;
- 3) правильна відповідь має бути не достовірніша інших, а неправильні варіанти занадто абсурдні;
- 4) всі варіанти мають бути в одній і тій самій граматичній формі.

**5. Тестове завдання на відповідність**

Учень повинен знайти зв'язки між словами, що знаходяться у двох стовпчиках, які пов'язані між собою за змістом.

**Правила складання:**

1. У другому стовпчику мають бути даних на два або три більше ніж у першому;
2. Один стовпчик повинен складатися із речень, а другий із слів;
3. У тесті має бути від 5 до 15 завдань;
4. Дані, які співставляються, знаходяться в різних стовпчиках та розташовуються в межах однієї сторінки.

**6. Тестові завдання ранжирування.**

Учню пропонується певна кількість явищ, величин та інших назв, які необхідно розташувати в порядку зростання (складання), зменшення або збільшення і т.п. розташувати за рангом.

**Правила складання:**

У тесті не рекомендується використовувати більш ніж 7 членів. У педагогічній практиці та дослідженнях слід користуватися комбінованим тестом, що містить завдання (питання) різних типів.

**Недоліки тестування:**

- складання тестових завдань потребує певної кваліфікації, а тому, це під силу не кожному викладачу;
- окремі відповіді мають містити елементи підказок;
- тестування дозволяє достатньо надійно перевіряти знання, рівень сформованості умінь, професійного мислення майбутнього фахівця можна перевірити тільки опосередковано.

Органічним доповненням до тестів, зменшення їхніх недоліків можуть бути письмові контрольні роботи та інші традиційні форми та методи контролю.

**Для контролю засвоєння матеріалу виконайте контрольні тести:**

**1. Як регламентується рівень кваліфікації?**

1. Рівнем підготовленості учня.
2. Конкретною галуззю трудової діяльності.
3. Відповідними документами системи тарифікації, атестації.
4. Всі відповіді правильні.

**2. Що характеризує оцінку рівня професійної підготовки у ПТНЗ?**

1. Співвідношення часу між теоретичною і практичною підготовками.

2. Загальний час навчання в ПТНЗ.

3. Кількість годин, що відведена на теоретичне навчання.

4. Обсяг часу, що відведений на виробниче навчання.

**3. Які навички з перерахованих характеризують професійну навичку?**

1. Рушійні.

2. Сенсорні.

3. Розумові.

4. Психологічні.

5. Методичні.

6. Трудові.

7. Технологічні.

8. Технічні.

**4. Чому класно-урочна форма організації навчання є головною (основною)?**

1. Тому, що є допоміжні форми, всі головними бути не можуть.

2. Тому, що вона виникла раніше всіх.

3. Тому, що урок проводиться викладачем.

4. Запропонуйте свій варіант відповіді.

**5. Використовуючи одержані знання, виберіть із перерахованих ті, що відносяться до методів контролю:**

1. Педагогічне тестування.

2. Дидактичний тест.

3. Поточний контроль.

4. Проміжний контроль.

5. Мотивація.

6. Актуалізація знань.

7. Емоційний вплив

## РОЗДІЛ 3

## ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЗДІЙСНЕННЯ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ У ПТНЗ

### ПЛАН

1. Виробниче навчання, зміст, мета, специфіка його організації
2. Методи виробничого навчання:
  - 2.1 Вступний інструктаж.
  - 2.2 Поточний інструктаж.
  - 2.3 Заключний інструктаж.
3. Комплексне методичне забезпечення виробничого навчання.
4. Урок виробничого навчання, вимоги до нього
5. Планування процесу виробничого навчання

### ЛІТЕРАТУРА:

3. Педагогічна книга майстра виробничого навчання: Навч. – метод. Посібник / Н.Г.Ничкало, О.В.Зайчук, Н.М. Розенберг та ін., за ред. Н.Г.Ничкало. – 2-ге вид., допов., – К.: Вища шк., 1994. – 383 с.
4. Устемиров К., Шаметов Н.Р., Васильєв И.Б. Профессиональная педагогика. / Под ред.. К.Устемирова. – Алматы, 2005.- 432с.
5. Кремень В.Г. Енциклопедія освіти / Академія педагогічних наук України / гол. ред. — К. : Юрінком Інтер, 2008. — 1040 с.

### КЛЮЧОВІ СЛОВА:

виробниче навчання, інструктаж, навчальне обладнання, навчально-виробниче завдання, навчальна майстерня, навчальний полігон, навички, план уроку, робоче місце учня, типи уроків виробничого навчання, уміння, самостійна робота.

Виробниче навчання на різних етапах розвитку професійної освіти в Україні проводилося на основі різних систем. Вибір кожної з них залежить від умов, у яких здійснюється навчальний процес, від того, наскільки вони наближаються до реальних умов праці на конкретному виробництві, від рівня розвитку продуктивних сил.

**Першою системою** виробничого навчання була предметна система, яка відповідала періоду низького рівня розвитку техніки. В основу цієї системи покладено ідею послідовного формування умінь і навичок виготовлення окремих деталей певного завершеного виробу.

**Друга система** – операційна (60-70-ті роки XIX ст.). Суть її полягає в послідовному оволодінні прийомами виконання

технологічного процесу, фактично незалежних від виду продукції, що виробляється.

**Третя система** – операційно-предметна передбачає формування певних дій в процесі виготовлення окремих виробів, складність яких постійно зростає.

**Четверта система** – операційно-потокова. Сутність цієї системи така: учень виконує одну операцію, а потім передає деталь на сусіднє робоче місце. Далі він отримує нову деталь і повторює ту саму операцію. Щоб засвоїти нову операцію, учень повинен зайняти сусіднє робоче місце. Послідовність операцій і становить зміст технологічного процесу.

**П'ята система** – операційно-комплексна система, зміст якої полягає в тому, що протягом першого етапу навчання будь-якої професії учні послідовно вивчають потрібні операції. Так само, як і при операційній системі, ці операції здебільшого не пов'язані між собою в межах єдиного технологічного процесу.

У процесі виконання комплексних робіт можна досягти подвійної мети:

1. Вдосконалити вміння виконувати операції.
2. Набути умінь виконувати на базі кількох операцій комплексну роботу, яка відповідає даному технологічному процесу.

**Шоста система** – проблемно-аналітична (60-ті роки С.Я. Батишев). Весь матеріал програми виробничого навчання розподіляють на окремі навчальні проблеми, кожна з яких має самостійне значення. Учні засвоюють відповідні вміння і навички, вивчають проблему за проблемою в чітко визначеній послідовності. З кожної теми навчальної програми, зміст якої розподілено на окремі проблеми, необхідно розробити доцільну систему трудових вправ, складність яких поступово підвищується. Таким чином не тільки полегшується розв'язання важливих виробничих проблем, а й зростає розумова активність учнів.

Успіх виробничого навчання залежить не тільки від правильного визначення його мети і змісту, а й від засобів досягнення цієї мети, а також від вибору мети, методів навчання, які використовуються майстрами виробничого навчання в різних навчально-виробничих умовах.

У теорії і практиці виробничого навчання найпоширенішою є класифікація методів за ознакою джерела інформації (словесні, наочні і практичні методи).

До словесних методів належать: розповідь і пояснення, бесіда, значною мірою, інструктаж.

До наочних методів відносять демонстрацію природних об'єктів і наочного приладдя, показ операцій і процесів.

Практичні методи – вправи, розв’язання виробничо-технічних завдань, лабораторно-практичні роботи.

Специфічним методом, який найбільше використовується у виробничому навчанні є інструктаж.

**Інструктажем** в умовах виробничого навчання називається чітко визначена система вказівок і рекомендацій, що стосуються способів виконання трудових дій, дотримання правил техніки безпеки і вимог виробничої санітарії та гігієни. Інструктаж можна проводити як в усній, так і в письмовій формах.

Розрізняють наступні види усного інструктажу:

1. **Вступний інструктаж** – готує учнів до активного і усвідомленого виконання вправ.

Як правило, під час вступного інструктажу демонстрація та пояснення об’єднуються. При цьому, пояснення має торкатися внутрішніх процесів, що спостерігаються.

Вступний інструктаж має таку типову структуру:

1) повідомлення теми та мети уроку;  
2) перевірка теоретичної підготовки учнів (перевірка матеріалу, який було вивчено на попередніх уроках теоретичного або виробничого навчання);

3) роз’яснення суті запланованої на даний урок роботи, а також виконання вправ або самостійних робіт;

4) розгляд креслень, схем та технічних умов виробів, які необхідно виготовляти ;

5) демонстрація матеріальних об’єктів, які мають бути еталонами у виконанні навчально-виробничих робіт;

6) ознайомлення учнів з матеріалами, інструментами, обладнанням, пристроями і устаткуванням, що використовуються в процесі виконання навчально-виробничих робіт;

7) пояснення та демонстрація раціональних прийомів, способів виконання робіт, а також способів контролю їхньої якості;

8) розгляд можливих типових помилок і способів їхнього уникнення;

9) пояснення та демонстрація способів раціональної організації робочого місця під час виконання навчально-виробничих робіт;

10) розгляд правил безпеки праці для даного виду робіт і в процесі роботи в майстернях;

11) закріплення і перевірка засвоєння учнями матеріалу вступного інструктажу, а також, за потребою, повторне пояснення та демонстрація прийомів і способів роботи;

12) видача завдань, розподіл учнів за робочими місцями.

В залежності від специфіки змісту навчального матеріалу наведена структура може змінюватися.

2. **Поточний інструктаж** – спрямований на усунення типових помилок, що виникають у процесі виконання вправ після вступного інструктажу. Проводиться, як правило, індивідуально з кожним учнем.

Поточний інструктаж організується у формі цільових обходів робочих місць, під час якого перевіряється:

- організація робочого місця;
- виконання трудових прийомів і операцій;
- використання вимірювальних і контрольно-вимірювальних приладів;
- уміння користуватися технічною документацією;
- дотримання правил техніки безпеки та норм виробничої санітарії та гігієни.

Під час проведення поточного інструктажу необхідна постійна організація цільових обходів:

1-й обхід: після вступного інструктажу, коли всі учні приступили до роботи:

2-й обхід: здійснюється перевірка організації робочого місця, рівень засвоєння трудових прийомів і операцій, раціонального використання матеріалів та інструментів, дотримання правил техніки безпеки;

3-й обхід: виявлення помилок у процесі виконання робіт та їхнє усунення.

3. **Заклучний інструктаж** – передбачає узагальнення майстром (інструктором) найбільш типових помилок, що виникли в процесі виконання окремих операцій та розгляд шляхів їхнього усунення. Проводиться наприкінці уроку виробничого навчання, а також на завершення вивчення окремих тем навчальної програми. Здійснюється у вигляді активної бесіди з учнями.

**Письмовий інструктаж** має особливу дидактичну цінність в процесі виробничого навчання. Він дозволяє використовувати у письмових інструкціях різноманітні види інформації – мовленнєву, графічну, вносить в текст контрольні запитання.

Для якісного здійснення та забезпечення виробничого навчання необхідне відповідне комплексне методичне забезпечення.

**Комплексне методичне забезпечення (КМЗ)** – це оптимальна система навчально-методичної документації та засобів навчання, необхідних для повного і якісного вивчення предметів, професій, спеціальностей у межах часу, який відведено навчальним планом.

КМЗ містить:

- Навчальну документацію: навчальний план, навчальні програми, перспективно-тематичний план, плани занять.

- Засоби для учнів: підручник, навчальний посібник, довідники, збірники задач, збірники завдань для виконання вправ та самостійних робіт, керівництво для виконання лабораторно-практичних робіт, комплекти інструкційно-технологічної документації.

- Засоби для викладача, майстра виробничого навчання: сучасні методики, методичні розробки з тем, методичні рекомендації, інформаційні матеріали з передового педагогічного досвіду.

- Дидактичні засоби на урок: наочні посібники, технічні засоби навчання, роздатковий матеріал, демонстраційне обладнання, пристрої контролю знань, умінь учнів.

- Навчальне обладнання для виконання навчально-виробничих та лабораторно-практичних робіт. Його перелік залежить від професії, за якою ведеться навчання.

Виробниче навчання може здійснюватись:

- на уроках у навчальних майстернях училища, в начальних цехах, ділянках;

- на заняттях у виробничих цехах підприємства;

- під час виробничої практики на робочих місцях підприємства;

- у процесі переддипломної практики;

- під час випускної практики.

- Виробниче навчання відбувається:

- в навчальних майстернях;

- на виробництві.

Основною формою навчання в навчальних майстернях є **урок** виробничого навчання, в процесі навчання на виробництві – **заняття**.

На уроках практичного (виробничого) навчання здійснюється формування в учнів практичних умінь та професійних навичок, що необхідні для майбутньої роботи з обраної професії.

**Урок виробничого навчання** – це організаційна форма практичного навчання, що забезпечує розв’язання єдиного дидактичного завдання всією групою учнів в однакових навчально-виробничих умовах (навчальних майстернях, навчально-виробничих цехах навчального господарства).

Умовно всі уроки виробничого навчання можна розділити на три групи:

1. Уроки, на яких формуються первинні вміння з виконанням прийомів, операцій та окремих видів робіт;

2. Уроки, на яких удосконалюються первинні уміння та формуються навички виконання операцій і видів робіт;



3. Уроки, на яких вдосконалюються уміння та навички виконання операцій та формуються уміння виконувати комплексні та інші види робіт.

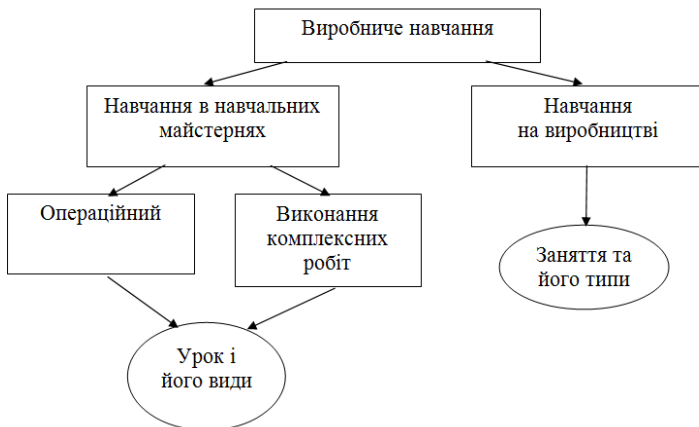
**Уроки виробничого (практичного) навчання**, що проводяться в навчальних майстернях або навчальних цехах можуть бути таких типів:

- уроки вивчення нових операцій;
- уроки із закріплення раніше вивчених операцій;
- інструктивні уроки;
- контрольно-перевірочні уроки.

**Заняття, які проводяться на виробництві можуть бути такими:**

- для удосконалення вмінь та навичок виконання комплексних і складних видів робіт у виробничих умовах;
- заняття – спостереження, на яких учні спостерігають за діяльністю передових робітників в реальних виробничих умовах;
- заняття-практикуми, які проводяться після спостереження за роботою робітників підприємства;
- удосконалення загальновиробничих, загально – і конкретно професійних умінь і навичок під час роботи на штатних робочих місцях в процесі виробничої практики;
- заняття з виконання контрольно-перевірочних робіт та кваліфікаційної пробної роботи;
- заняття-екскурсії.

Наведемо схему здійснення виробничого навчання (рис.1.).



**Рис.1. Можливі типи занять виробничого навчання**

Планування процесу виробничого навчання забезпечує умови для його раціональної організації, своєчасного і повного виконання

навчальних планів і програм, завчасної і ретельної підготовки майстра до проведення кожного заняття.

Відповідно до положення про планування виробничої діяльності ПТНЗ основною документацією з планування є: перелік навчально-виробничих робіт (завдань), для групи, навчальний план і програма виробничого навчання групи, план роботи майстра на робочий день (план уроку виробничого навчання).

Майстри виробничого навчання готують такі плани:

- 1) план виробничого навчання групи на місяць;
- 2) план уроку.

Під час виробничої практики учнів на підприємстві замість плану уроку майстер складає план роботи на день.

Майстри виробничого навчання, закріплені за навчальними майстернями, дільницями і полігонами, складають паспорт комплексного методичного забезпечення предмету (професії) і план роботи майстерні на півріччя (з урахуванням позаурочних заходів).

Навчальні програми регламентують лише загальний зміст і обсяг матеріалу з кожної теми, а конкретні навчально-виробничі роботи визначаються училищами самостійно.

Відповідно до інструкції про планування навчально-виробничого процесу переліки навчально-виробничих робіт з професії розробляються на навчальне півріччя або на весь рік майстрами виробничого навчання під керівництвом старшого майстра.

На період виробничої практики складається окремо програма, а також планується план виробничої діяльності кожної групи.

Наведемо зразки плануючої документації з виробничого навчання:

1. План виробничого навчання групи на 2009 – 2010 н.р./ місяць

### **План виробничого навчання групи токарів на 2009-2010 н.р. місяць \_\_\_\_\_**

Майстер виробничого навчання \_\_\_\_\_

Кількість учнів – 30 чел.      Загальний фонд часу – 1440 год.

Час на інструктаж – 8 годин на учня;  $30 * 8 = 240$  годин на групу.

Час на виробничу діяльність – 1200 годин.

Назва тем і підтем програми	Кількість годин на тему і підтему	Назва навчальних робіт	Кількість робіт на групу	Норма часу для учнів на одиницю робіт, годин	Всього	Помітка про виконання

Старший майстер

(Прізвище, підпис)

Майстер

2. Орієнтовна схема плану уроку майстра в навчальних майстернях:

1. Тема заняття.
2. Мета заняття.
3. Об'єкт робіт, на яких буде здійснюватися навчання.
4. Обладнання, матеріали, інструмент, необхідна технологічна документація.
5. Час, місце проведення і зміст вступного інструктажу. Заходи щодо забезпечення техніки безпеки.
6. Розподіл учнів за робочими місцями, визначення завдань для учнів, визначення норм часу.
7. Визначення основних компонентів поточного інструктажу.
8. Приймання та оцінювання робіт, виконаних учнями.
9. Заклучний інструктаж.

### **КОНТРОЛЬНІ ТЕСТИ ТА ЗАВДАННЯ:**

1. Чому класно-урочна форма організації навчання є головною?
    - a) тому, що є допоміжні форми, всі головними бути не можуть;
    - b) тому, що вона виникла раніше усіх;
    - c) тому, що урок проводиться викладачем;
    - d) запропонуйте свій варіант відповіді.
  2. Запропонуйте структуру уроку виробничого навчання наступних типів:
    - a) уроки вправ;
    - b) інструктивні уроки;
    - c) контрольно-перевірочні уроки.
  3. Письмово опишіть типи занять, які проводяться на виробництві і розробіть структуру заняття з виконання контрольно-виробничих робіт та кваліфікаційної роботи.
  4. Охарактеризуйте порівняльні можливості методів професійного навчання.
  5. Перерахуйте критерії оцінювання виконаних учнями навчально-виробничих завдань.
- Розкрийте вимоги до переліку навчально-виробничих робіт з професії.

## РОЗДІЛ 4

## ВИХОВНА РОБОТА В ПТНЗ, СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЇЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

### ПЛАН

1. Специфіка організації виховної роботи в ПТНЗ.
2. Планування та здійснення позаурочної роботи з учнями.
3. Зміст і планування виховної роботи в навчальній групі.
4. Дослідження особистості учня.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Гуревич Р. С. Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах: [монографія] / Гуревич Р. С. — Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. — 410 с.
2. Педагогічна книга майстра виробничого навчання: навч.-метод. посібник / [Н. Г. Ничкало, В. О. Зайчук, Н. М. Розенберг та ін.]: за ред. Н. Г. Ничкало, 1994 — 383с.
3. Устемиров К., Профессиональная педагогика / Шаметов Н. Р., Васильев И. Б. / под ред. К. Устемирова. — Алматы, 2005. — 432с.

### КЛЮЧОВІ СЛОВА:

виховна робота, «група ризику», план виховної роботи, позаурочна діяльність, позаурочна робота, складові виховного процесу.

Соціальні вимоги до якості підготовки фахівця й реальний стан загальнокультурного рівня розвитку молоді знаходяться в протиріччі, усунути яке можливо лише з впровадженням прогресивних форм навчально-виховної роботи.

ПТНЗ мають впливати на вже сформовану особистість учня. Визнання кожної особистості, її прав на власний вибір, думки, вчинки передбачає взаємовплив особистостей учня і викладача в навчально-виховному процесі.

Враховуючи те, що основним видом діяльності для молоді є навчання, необхідно відзначити, що не тільки в діяльності, а й в процесі педагогічного та міжособистісного спілкування здійснюється організація життєдіяльності особистості учня.

Вузькість інтересів, непродумана структура та зміст вільного часу є причиною багатьох дисциплінарних порушень учнів.

Успішне педагогічне керівництво вихованням майбутніх робітників передбачає поєднання зовнішніх і внутрішніх стимулів.

**Зовнішні стимули** — це вимоги, які виходять від майстра та

класного керівника, та спонукають учнів до певних дій. До цих стимулів належать також умови і обставини, в яких відбувається педагогічний процес.

Для того, щоб виховна робота за своїми формами і методами відповідала змісту навчально-виховної діяльності учнів, слід диференціювати її за періодами навчання: вступний, підготовчий, період освоєння професії та контрольно-заключний.

Зупинимось на одній із ланок здійснення виховної роботи на прикладі позаурочної роботи.

Якість знань, умінь та навичок учнів, глибина їхнього політехнічного світогляду, формування нахилів до певних видів праці і професій, які вони набувають в училищі, визначаються, насамперед, ефективністю уроків. Проте урочний час суворо обмежений, його погоджено з навчальною програмою, а відступ від неї часто неможливий. Тому певну частину завдань навчання і виховання майбутніх кваліфікованих робітників слід вирішувати в позаурочний час і під час найрізноманітніших заходів, занять тощо.

Розповсюджений у педагогіці термін **«позаурочна робота»** поки що офіційно не закріплено в рамках понятійного апарату педагогічної науки, а поняття «позакласна робота» не повністю відбиває сутність цього поняття стосовно до навчально-виховного процесу. Така діяльність (робота) в умовах училища здійснюється в позаурочний час після навчальних і практичних занять як в стінах училища, так і поза ними. Цей час вільний від обумовлених розкладом або режимом роботи теоретичного та виробничого навчання, продуктивної праці на базовому підприємстві.

До **загальної структури** позаурочної роботи учнів ПТНЗ належать, з одного боку, педагогічно організована діяльність, що включає і суспільні форми її організації, а з іншого боку – самостійно організована діяльність.

Таким чином, «позаурочна робота» – це система занять, заходів і організованого навчання учнів, що проводяться в училищах і поза ними під керівництвом адміністрації, інженерно-педагогічних працівників, громадськості, органів учнівського самоврядування тощо.

Стосовно процесу навчання в ПТНЗ термін «позаурочна робота» використовуємо замість широко розповсюдженого терміну «позакласна робота», оскільки перший охоплює всі види занять, крім обов'язкових уроків.

Викладачі та майстри виробничого навчання можуть з успіхом використовувати методiku організації і проведення позаурочної роботи, розроблену для загальноосвітніх шкіл. Водночас, зміст позаурочної роботи в училищах має свої особливості, специфіку, на що педагогічні

працівники ПТНЗ мають звернути особливу увагу.

Як органічна частина загальної системи навчально-виховного процесу позаурочні заняття певною мірою вільні щодо вибору конкретної тематики роботи, рівня самостійності учнів у набутті прикладних знань і вмінь, здійснення цілеспрямованої творчої діяльності.

Позаурочна робота значно відрізняється від роботи у навчальній лабораторії, майстерні, кабінеті. Такі заняття побудовані з урахуванням пізнавальних і творчих інтересів учнів на основі їхньої добровільної участі. Тому методи, застосовані викладачами на уроках, наприклад, мають певні обмеження у позаурочній роботі. Якщо на уроках з фізики, математики, хімії, загальнотехнічних і спеціальних дисциплін у більшості ПТНЗ, як свідчать спостереження за навчально-виховним процесом і аналіз роботи викладачів та майстрів виробничого навчання, переважають репродуктивні методи навчання, то в позаурочній роботі перевагу слід надавати самостійній роботі учнів у різноманітних видах, тобто розвитку їхніх творчих здібностей.

У професійно-технічних навчальних закладах нині склалась досить струнка система виховної роботи з майбутніми кваліфікованими робітниками. Вона охоплює заняття з теоретичного і виробничого навчання, виробничих практик.

Резерв позаурочного часу з максимальною ефективністю можна використати для розв'язання завдань різнобічного розвитку учнів, їхнього патріотичного, морального, трудового, естетичного виховання, формування активної життєвої позиції майбутніх фахівців.

Більш вузькими цілями позаурочної роботи можуть бути розширення і поглиблення знань учнів з фізики, хімії, математики, біології, тощо, ознайомлення їх із життям у науковій діяльності славетних вчених, розвитку пізнавальних інтересів у процесі вивчення природничо-наукових та інших дисциплін шляхом проведення цікавих заходів і показу прикладного характеру природничих знань у конкретній галузі виробництва, формування почуттів патріотизму і національної самосвідомості.

Під час аналізу навчально-виховних завдань з позаурочної роботи слід керуватись положенням про єдність цілей урочної та позаурочної роботи з учнями.

Конкретизуємо завдання позаурочних занять з природничо-наукових, загальнотехнічних і спеціальних предметів у світлі цілей і загальних завдань такої роботи:

- розширення і поглиблення знань з певної дисципліни;
- розширення і поглиблення політехнічного світогляду учнів;

- більш ґрунтовне роз'яснення сутності техніки і технології, пов'язаних з майбутньою професією учнів;
- показ різноманітності використання закономірностей, законів, принципів тощо фізики, хімії, біології та ін.;
- демонстрація взаємозв'язку законів фізики, хімії, математики під час прояву їх у техніці і технології виробництва;
- ознайомлення учнів з принципами будови та дії об'єктів техніки, що впроваджується у відповідну галузь виробництва;
- зв'язок вивчення природничо-наукових і загальнотехнічних дисциплін з предметами технології відповідної галузі виробництва;
- виховання любові до обраної професії, поваги до техніки, праці.
- формування в учнів елементарних умінь дослідницького характеру;
- виховання почуття патріотизму, гордості за українську вітчизняну науку;
- збудження інтересу до конструювання, раціоналізації винахідництва шляхом виготовлення різноманітних моделей, проведення лабораторних робіт, розв'язання задач і завдань;
- підвищення ефективності проведення уроків шляхом використання на них моделей, виготовлених в позаурочний час;
- показ того, що сучасне, а тим більше, майбутнє виробництво потребує технічно підготовлених кадрів;
- формування вмінь самостійно працювати з науково-популярною і технічною літературою, осмислювати конкретні факти з науки, робити узагальнення тощо.

До позаурочної роботи в ПТНЗ висуваються певні вимоги. Їхній перелік можна сформулювати на підставі принципів навчання у професійно-технічних закладах. Відомо, що принципи навчання відображають не тільки закономірності формування нового знання і логіку процесу навчання, а й головні вимоги суспільства (його соціальне замовлення – цілі) до організації, змісту, форм і методів навчання.

Розглядаючи номенклатуру принципів навчання як засади для наступного аналізу, ми визначили вимоги до позаурочної роботи в училищах. Головними з них є:

- залучення до позаурочної діяльності всіх учнів з урахуванням їхніх інтересів і здібностей;
- органічна єдність навчальної і пізнавальної діяльності;
- цілеспрямованість, суспільно корисна значущість позаурочної роботи;
- цікавість усіх позанавчальних занять, що сприяє зростанню пізнавального інтересу до дисциплін, що вивчаються;

- підвищення ролі самих учнів, органів учнівського самоврядування;
- взаємодія училища з позаучилищними закладами, суспільними і державними організаціями, батьками і т. ін.;
- доступність навчального матеріалу, відповідність його віковій учнів, рівневі їхнього розвитку;
- спрямованість на професію, якою оволодівають учні;
- зв'язок різних форм позаурочної роботи: індивідуальних, групових і масових;
- поєднання добровільної участі учнів у позаурочній роботі з обов'язковістю її виконання;
- самостійність позаурочної роботи учнів, що сприяє розвитку творчої особистості.

Однією з провідних вимог до організації позаурочної роботи в ПТНЗ є тісний зв'язок з обов'язковими навчальними заняттями, який можна здійснювати кількома шляхами. По-перше, це опора в позаурочній діяльності з будь-якої дисципліни на знання, вміння та навички, набуті під час уроків. По-друге, взаємне використання не тільки змісту, а й форм, методів та прийомів роботи. Скажімо, під час уроків викладачі можуть використовувати форми роботи, що добре зарекомендували себе під час позаурочної діяльності (конференції, дискусії, дидактичні ігри, захисти тем та ін.) По-третє, це спрямованість усіх форм позаурочної роботи на розвиток інтересу учнів до навчання на формування в них потреби до поглиблення знань, на постійне і поступове розширення контингенту учнів, які зацікавляються фізикою, хімією, біологією тощо та їхніми практичними додатками.

Специфічною особливістю позаурочної роботи в ПТНЗ, передусім із загальноосвітніх і загальнотехнічних дисциплін, що відрізняє її від аналогічної діяльності в загальноосвітній школі, є професійна спрямованість. Вона притаманна і урочній та позаурочній роботі. Для реалізації професійної спрямованості в навчальному процесі необхідно:

1) у процесі вивчення загальноосвітніх дисциплін розкривати сутність явищ, законів, положень науки, супроводжувати конкретними принципами їхнього використання в професії, що вивчається (у техніці, технології, інструментах, прийомах і методах роботи);

2) у процесі професійної підготовки розкривати закони, принципи і положення науки, які є основою техніки, технології виробництва, інструментів, професійних умінь та навичок, що вивчаються;

3) під час вивчення курсів з фізики, біології, хімії та інших дисциплін систематично пропонувати для розв'язання задач і завдання виробничого змісту відповідно до професій, що їх опановують учні;

4) у процесі вивчення загальноосвітніх та загальнотехнічних



предметів розкривати особистісну і суспільну значущість політехнічних знань і умінь для найповнішого оволодіння технологією, складними спеціальностями, професійною майстерністю, враховувати зв'язок принципів професійної спрямованості і проблемності як умови розвитку здібностей учнів до технічної творчості і раціоналізації.

Ми розглянули лише здійснення позаурочної роботи в ПТНЗ. Взагалі вся виховна робота в ПТНЗ здійснюється за річним планом навчального закладу, на підставі якого майстри виробничого навчання, класні керівники планують виховну роботу у своїй навчальній групі, особливу увагу при цьому приділяють роботі з «групою ризику», враховуючи інтереси і потреби кожного. В основу такої роботи має бути покладена схема вивчення особистості учня, яка досліджується за допомогою практичного психолога

Оскільки планування виховної роботи є творчим процесом, неможливо рекомендувати єдину, назавжди визначену структуру плану. Це б стримувало розвиток ініціативи та педагогічний пошук вихователів. Навіть в одному ПТНЗ можуть бути плани різні за формою. Головним у плані є його зміст, чітке визначення мети і завдань виховання, шляхів їхньої реалізації.

Основними вимогами до плану виховної роботи є:

- відповідність запланованих творчих справ, які визначені виховним завданням, рівнем розвитку учнівського колективу;
- конкретність плану;
- чітке визначення відповідальних осіб і термінів виконання;
- врахування інтересів, нахилів, захоплень учнів, умов училища, підприємства-замовника;
- творче поєднання різних форм і методів виховної роботи.

План виховної роботи в навчальній групі доцільно складати на навчальне півріччя. Він має містити такі розділи:

- Вступна частина;
- I розділ. Робота з учнівським колективом;
- II розділ. Робота з батьками, громадськістю та культурно-освітніми закладами.

### **Вступна частина**

1. Аналіз виховної роботи за минулий рік. Коротка характеристика групи, рівня її вихованості.

2. Виховні завдання на новий навчальний рік.

Ось деякі з таких завдань:

- визначити і поставити перед групою мінімум обов'язкових педагогічних вимог, організувати їхнє виконання;
- рекомендувати твір на тему «Мої враження від перших днів перебування в профтехучилищі»;

- сприяти формуванню громадської думки та встановленню гуманістичних стосунків у колективі;
- організувати роботу учнівського активу групи;
- виявити неофіційних лідерів, залучити їх до роботи;
- почати знайомство з учнями, їхніми індивідуальними особливостями, захопленнями, інтересами.

### **I розділ. Робота з учнівським колективом**

Виховання соціально активної, гуманістично спрямованої особистості, яка керується загальнолюдськими і культурно-національними цінностями.

Індивідуальна робота з учнями.

Допомога учнівським громадським організаціям та об'єднанням за інтересами, подання допомоги в організації самоврядування в групі.

Спільна робота з викладачами, класними керівниками щодо виховання свідомих громадян Української держави, формування освіченої, творчої особистості.

Виховання національної свідомості та розвиток громадської активності.

Виховання свідомого ставлення до навчання. Розвиток пізнавальної активності та культури розумової праці.

Допомога учням в організації самопідготовки.

Виховання свідомого ставлення до праці та суспільної власності, формування цивілізованого господаря.

Формування правосвідомості, виховання громадянської відповідальності.

Естетичний розвиток особистості. Формування етичних цінностей.

Формування екологічної культури.

Фізичний розвиток, зміцнення здоров'я та санітарно-гігієнічна культура. Утвердження пріоритетів здорового способу життя.

### **II розділ. Робота з батьками, громадськістю та культурно-освітніми закладами**

Консультаційна допомога батькам та підвищення їхньої педагогічної культури.

Спільна робота з дитячими і молодіжними об'єднаннями за інтересами та культурно-освітніми закладами щодо виховання в учнів світоглядної, правової, моральної, політичної, художньо-естетичної, економічної, екологічної культури.

Плануючи творчі справи з учнями, майстер виробничого навчання і класний керівник виходять з того, що їхня спільна робота сприяє розвитку пізнавальних, організаційських, трудових, художньо-естетичних, спортивних інтересів і здібностей.

Колективна творча діяльність майбутніх робітників передбачає спільне планування, підготовку та проведення заходів, їхній аналіз і подальше планування з урахуванням перспективи.

Наведемо приклад.

**ПЛАН**  
**проведення заходів із забезпечення виховного процесу**  
**у Вінницькому ВМВПУ на 2009-2010 н.р.**

№ п/п	Заходи	Термін виконання	Відповідальний
<b>I. Організаційні заходи</b>			
1.	Створити основу учнівського колективу як постійно діючий орган навчання і виховання учнів.	серпень	Директор, заступник директора, класні керівники майстри
2.	Провести нараду з класними керівниками, вихователями, майстрами, з планування виховної роботи, яка ґрунтується на науково-правовій базі, яку складають: – Конституція України; – Закон про профтехосвіту; – Декларація прав дитини; – Закон України «Про освіту»; – Національна програма «Діти України» – Інші нормативно-правові документи та методичні рекомендації.	вересень	Заступники директора
3.	Організувати та спланувати: а) роботу вихователів; б) роботу бібліотеки; в) роботу художнього керівника та культорганізатора.	серпень	Заступники директора
4.	Провести нараду з класними керівниками з питань організації і проведення першого уроку «День знань».	серпень	Заступники директора
5.	Провести психолого-педагогічну діагностику індивідуальних особливостей учнів.	Протягом року	Психолог
6.	Створити училищну раду з профілактики правопорушень серед учнів.	вересень	Директор
7.	Скласти списки учнів: сиріт, напівсиріт, багатодітних, «чорнобильців», поставлених на облік у правоохоронних органах.	вересень	Психолог, майстри, класні керівники
8.	Спланувати та організувати роботу з учнями, які відносяться до групи ризику.	вересень	Заступники директора психолог, кл. керівники

9.	Створити органи самоврядування в училищі та гуртожитку.	щомісяця	Заступники директора Голова Ради
10.	Організувати роботу лекторія правових знань.	вересень лютий квітень	Заступники директора
11.	Провести батьківські збори I, II, III курсів.	вересень січень березень	Директор
12.	Розглянути та затвердити плани позаурочної виховної роботи кл. керівників, майстрів виробничого навчання, вихователів, бібліотекарів.	щомісяця	Заступники директора
<b>II. Патріотичне, морально-правове, художньо-естетичне, трудове, фізичне, екологічне, сімейно-родинне виховання молоді</b>			
1	Провести конференцію присвячену Дню незалежності України.	вересень	Майстер виробничого навчання
2	Знайомство учнів I курсу з роботою психологічної служби в училищі.	вересень	Психолог
3	Зустріч з працівниками Замостянського відділу кримінальної міліції з метою попередження девіантної поведінки учнів.	вересень	Заступники директора
4	Діагностування учнів I курсу виявлення їх рівня їхньої вихованості, вивчення соціального статусу сім'ї.	вересень	Психолог
5	Виховні години в групах з питань профілактики пияцтва, наркоманії, куріння.	вересень	Заступники директора
6	Місячник безпеки руху і попередження дитячого травматизму за участю працівників ДАІ.	вересень	Заступники директора
7	Лекторій правових знань «Реалізація комплексної програми профілактики злочинності на 2001-2005 н.р. на виконання Указу Президента України № 1376/2000 від 25.12.2000 р.»	вересень	Викладач права
8	Організувати військово-технічні гуртки.	вересень	Викладач ДПЮ
9	Зустріч з воїнами військової частини.	вересень	Заступники директора
10	Провести святкову лінійку, присвячену початку навчального року.	вересень	Директор
11	Провести виховні години «Історія училища та його традиції».	вересень	Майстри виробничого навчання, класні керівники
12	Ознайомлення учнів I курсу з музеєм історії училища.	вересень	Психолог

13	Бесіди в групах: зустрічі з ветеранами праці, війни, діячами науки і культури, місцевими органами влади присвячені Дню Незалежності України та прийняття Конституції України.	вересень	Майстри виробничого навчання, класні керівники
14	Провести заходи, приурочені 60-й річниці заснування училища.	вересень	Директор
15	Свято рідного міста.	вересень	Директор
16	Міжнародний День миру. Бесіда: «Безцінним дорожити вмійте».	вересень	Майстер виробничого навчання
17	Всеукраїнський День бібліотек. Бесіди: «Дороги людської думки».	вересень	Завідувач бібліотекою
18	Спартакіада I курсу.	вересень	Викладач фізичного виховання
19	Першість училища по міні-футболу серед груп I курсу.	вересень	Викладач фізичного виховання
20	Прийняти участь у святкуванні Дня фізкультури та спорту.	вересень	Викладач фізичного виховання
21	Лекція «Як працювати з підлітками здатними до правопорушень».	жовтень	Психолог
22	Зустріч з лікарем-наркологом.	жовтень	Завідувач медпунктом
23	Лекція «Конституція України і шляхи її втілення в життя».	жовтень	Викладач історії
24	Тематичний місячник «Історична Вінниччина».	жовтень	Майстри виробничого навчання
25	Бесіда: «Міжнародний день осіб похилого віку».	жовтень	Культурний організатор училища
26	День працівників освіти.	жовтень	Заступники директора
27	Святковий концерт до Дня працівників освіти.	жовтень	Художній керівник
28	Екскурсії в групах історичними місцями, музеї та виставки м. Вінниці.	жовтень	Майстри виробничого навчання, класні керівники
29	Провести виставку квітів та експозицій.	жовтень	Культурний організатор училища
30	«Таланти твої, Поділля» – конкурси віршів, танців, пісень, гра на інструментах	жовтень – грудень	Художній керівник училища
31	Бесіда «60-та річниця визволення України від фашистських загарбників».	жовтень	Заступники директора

32	Бесіда «Культура спілкування».	жовтень	Психолог
33	Першість училища по легкоатлетичному кросу.	жовтень	Викладач фізичного виховання
34	Першість училища по міні-футболу серед груп II-III курсу.	жовтень	Викладач фізичного виховання
35	Психолого-педагогічний семінар «Урахування особливостей підлітків в навчально-виховному процесі».	листопад	Психолог
36	Зустріч з оперуповноваженим відділу кримінальної міліції «Адміністративна та кримінальна відповідальність підлітків».	листопад	Заступники директора
37	Лекторій правових знань «Права та обов'язки громадян України».	листопад	Викладач права
38	Зустріч з лікарем підліткового кабінету про шкідливість вживання алкоголю та паління.	листопад	Зав. мед. пунктом
39	Зустріч з працівниками відділу по боротьбі з організованою злочинністю.	листопад	Заст. директора
40	Диспут «Культура поведінки в громадських місцях».	листопад	Культ організатор училища
41	Бесіда в групах: День працівників радіо, телебачення та зв'язку.	листопад	Майстри
42	День української писемності та мови «Коли народжується в душі слово».	листопад	Викладач
43	День пам'яті жертв голодомору «Очима істориків, мовою документів».	листопад	Класні керівники
44	Бесіда: «Як навчатись краще» (поради психолога).	листопад	Психолог
45	Тематичне інформування з питань внутрішньої і зовнішньої політики I –II курс.	листопад	Викладачі суспільних дисциплін
46	Провести «День здоров'я» серед навчальних груп.	листопад	Викладач фізичного виховання
47	Бесіди в групах: Правила поведінки учнів у громадських місцях та під час Новорічних канікул.	грудень	Майстри виробничого навчання, класні керівники
48	Бесіда: «Як користуватися своєю пам'яттю».	грудень	Психолог
49	Лекторій правових знань «Ми і закон».	грудень	Заступники директора
50	Провести спортивне, свято з військово-прикладних видів спорту до Дня збройних сил України.	грудень	Викладач ДПО

51	Святковий концерт з нагоди Дня збройних сил України.	грудень	Заступники директора Художній керівник
52	Диспут: «Кохання та шлюб сьогодні»	грудень	Культурорганізатор училища
53	Випуск Новорічних газет.	грудень	Кл. керівники
54	Конкурс на кращу кімнату в гуртожитку.	грудень	Вихователі
55	Тематичний тиждень «Люби і знай свій рідний край».	грудень	Викладач суспільних дисциплін
56	Новорічний вечір.	грудень	Заст. директора
57	Першість училища по баскетболу серед навчальних груп.	грудень	Харченко
58	Зустріч з працівниками УВС по аналізу правопорушень та скоєння злочинів в області за рік.	січень	Заст. директора
59	Юридичний лекторій: «Я – громадянин незалежної України».	січень	Викладач права
60	Бесіда: «Героїчні сторінки українського народу».	січень	Викладачі суспільних дисциплін
61	Тематичний вечір: «Українські вечорниці».	січень	Викладач
62	Вечір «Українські народні пісні і танці» за участю викладача муз. училища.	січень	Вихователі
63	Батьківські збори з запрошенням працівників правоохоронних органів.	лютий	Заступники директора класні керівники
64	Проаналізувати поведінку учнів, здатних до правопорушень.	лютий	Психолог
65	Засідання штабу з профілактики правопорушень.	щомісяця	Директор
66	Лекція для батьків «Попередження вживання алкоголю в сім'ї».	лютий	Заступник директора
67	Екскурсія до музею воїнів-інтернаціоналістів.	лютий	Майстри виробничого навчання
68	Літературний місячник, присвячений 191 річниці з дня народження Т.Г. Шевченка.	Лютий-березень	Викладач
69	Оформлення виставки до дня народження Т.Г.Шевченка.	лютий	Завідувач бібліотекою
70	Розважальний вечір «День святого Валентина»	лютий	Художній керівник училища

71	Тематичний вечір до Дня виводу радянських військ з Афганістану з запрошенням учасників бойових дій.	лютий	Заступник директора
72	День захисника Вітчизни.	лютий	Заст. директора
73	День рідної мови «Мова моя українсько – батьківська, материнська».	лютий	Викладач
74	Круглий стіл з питань внутрішньої та зовнішньої політики – III курс.	лютий	Викладач історії
75	Військово-спортивне свято з учнями II курсу.	лютий	Викладач фізичного виховання
76	Бесіда: «Виховання сили волі в розвитку особистості».	березень	Психолог
77	Зустріч з начальником кримінальної міліції Замостянського РВВС.	березень	Заст. директора
78	Провести тижневик «Алкоголь і молодий організм», – з тематикою бесід, лекцій, виставкою плакатів, малюнків, книжок.	березень	Зав. медпунктом
79	Засідання батьківського комітету з питань покращення морального виховання дітей.	березень	Директор
80	Конкурс серед юнаків: «Сила, мужність, вміння».	березень	Викладач фізичного виховання
81	Урочисті збори і святковий концерт присвячений Дню 8-го березня.	березень	Директор, Заступники директора
82	Літературно-музична композиція до дня народження Т.Г. Шевченка «В сім'ї вольній, новій».	березень	Викладач укр. літератури
83	Тематичний вечір «Всі ми діти твої, Україно».	березень	Вихователь
84	Бесіда: «Кохання, шлюб, сім'я».	березень	психолог
85	Зустріч з учасником ВВВ до дня визволення Вінниччини.	березень	Заст. директора
86	Вечір: «Улюблені мелодії бойових побратимів».	березень	Вихователі
87	Вечір відпочинку «Все про дівчат та все для дівчат» (Літературна вікторина, КВН, музичні сторінки, гумор).	березень	Зав. бібліотекою
88	Міжнародний день театру «Театр: і життя, і доля».	березень	Культорганізатор
89	Першість училища з волейболу серед груп I-го та II-го курсів.	березень	Викладач фізичного виховання
90	Узяти участь у спортивній олімпіаді профтехосвіти.	протягом півріччя	Викладач фізичного виховання
91	Бесіда: «Самовиховання людини».	квітень	Психолог



92	Зустріч з лікарем підліткового кабінету	квітень	Завідувач медпунктом
93	До «Міжнародного дня здоров'я» провести місячник	квітень	Викладач фізичного виховання
94	Лекторій правових знань «Праця неповнолітніх».	квітень	Викладач права
95	Вечір зустрічі з Афганцями – випускниками училища.	квітень	Культурорганізатор
96	«Уроки пам'яті» – за участю ветеранів війни, учасників визволення України, Вінниччини від загарбників.	квітень	Класні керівники, майстри виробничого навчання
97	Виховна година «День пам'яті Чорнобиля».	квітень	Класні керівники
98	Бесіда в групах «Народні звичаї та обряди під час Великодніх свят».	квітень	Класні керівники
99	Виховна година приурочена «Міжнародному дню визволення в'язнів з фашистських концтаборів».	квітень	Класні керівники
100	Тиждень «Шлях до здоров'я».	квітень	Культурорганізатор
101	Звітний концерт художньої самодіяльності училища.	квітень	Худ. керівник
102	Виставка технічної творчості, декоративно-вжиткового мистецтва та писанкарства «Поділля».	квітень	Заступник директора
103	Весвітний день книги та авторського права «Книга – зміст у світі знань».	квітень	Завідувач бібліотекою
104	Тематична виставка до 60 – річниці Перемоги у ВВВ.	квітень	Завідувач бібліотекою
105	Першість училища з міні-футболу серед груп I-го та III-го курсів.	квітень	Викладач фізичного виховання
106	Семінар з класними керівниками та вихователями гуртожитку «Підліток та його проблеми».	травень	Психолог
107	Бесіди в групах з попередження підліткової злочинності під час виробничої практики та літніх канікул.	травень	Майстри виробничого навчання
108	Зустріч з працівниками прокуратури і суду.	травень	Заступники директора
109	Уроочисті збори присвячені 60 – річниці Перемоги	травень	Директор
110	Покладання вінків до Меморіалу визволення.	травень	Заступники директора
111	Святковий концерт до Дня перемоги.	травень	Художній керівник

112	Тематичний вечір за участю учасників ВВВ приурочений Дню перемоги.	травень	Заступники директора
113	Виховні години в групах «Цей день ми наближали, як могли».	травень	Класні керівники
114	Конкурс на кращий реферат, вірш, малюнок, твір, присвячений 60-річчю Перемоги.	травень	Викладач літератури
115	Участь училища в обласному огляді художньої самодіяльності і виставці декоративно-вжиткового мистецтва.	травень	Худ. керівник
116	День матері «Ти моя матусю, ти моя рідненька».	травень	Класні керівники
117	Проведення дня здоров'я присвяченого закінченню навчального року.	травень	Викладач фізичного виховання
118	Заслухати звіти майстрів, кл. керівників на засіданні штабу з профілактики правопорушень про роботу з «важкими» підлітками і зайнятість в позакласній роботі.	червень	Директор
119	Міжнародний день захисту дітей «Ми – майбутнє нашої держави».	червень	Культурорганізатор
120	Уроцисте вручення дипломів випускникам училища.	червень	Директор
121	Зустріч з випускниками училища, ветеранами праці.	червень	Заступники директора
122	Бесіда в групах з питань організації дозвілля учнів під час літніх канікул.	червень	Класні керівники, майстри
123	Збори активу груп спільно з керівниками гуртків з питання підведення підсумків роботи художньої самодіяльності за рік.	червень	Худ. керівник
124	Бесіда «Вплив естетичного виховання на всебічний розвиток підлітка».	червень	Грибик
125	Підведення підсумків навчального року з виховної роботи.	червень	Заступники директора
<b>III. Контроль за навчально-виховним процесом</b>			
1	Організація і проведення позаурочної роботи в училищі, зайнятість учнів в позаурочний час.	щомісяця	Заступники директора
2	Контроль за станом виховної роботи в гуртожитку, робота бібліотеки.	постійно	Заступники директора
3	Вивчення, узагальнення і втілення в практику передового педагогічного досвіду з проведення виховних годин в групах.	січень	Психолог
4	Відвідування занять учнями, їхня успішність, поведінка.	протягом навчального року	Заступники директора
5	Аналіз стану проведення виховних годин і інформаційних днів.	постійно	Заступники директора

6	Стан роботи гуртків художньої самодіяльності, технічної творчості, декоративно-прикладного мистецтва, спортивних секцій, їхня участь в обласних оглядах	постійно	Заступники директора
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----------------------

Заступник директора з навчально-виховної роботи

На підставі плану проведення заходів із забезпечення виховного процесу на навчальний рік складається відповідний план на місяць.

Наведемо далі орієнтовний взірець плану проведення заходів із забезпечення виховного процесу в ПТНЗ на місяць:

**План  
проведення заходів із забезпечення виховного процесу з учнями  
Вінницького міжрегіонального вищого професійного училища  
на вересень 2010 року**

№	Заходи	Дата	Відповідальний
<b>І. Організаційні заходи</b>			
1	Провести урочисту лінійку, присвячену початку нового навчального року.	1.09	Директор
2	Провести перший урок присвячений Дню знань за темою: «Життя людини – найвища цінність».	1.09	Класні керівники майстри виробничого навчання
3	Провести нараду з ІПП з питань організації виховної роботи з учнями.	30.08	Заступник директора
43	Поселення учнів в гуртожиток.	31.08	Заступник директора Комендант Майстри виробничого навчання
54	Організувати та спланувати: роботу вихователів, бібліотеки, художнього керівника, керівника фізичного виховання.	3.09	Заступник директора
65	Створити учнівську раду з профілактики правопорушень серед учнів.	До 16.09	Директор
76	Скласти списки дітей – сиріт, напівсиріт, багатодітних, малозабезпечених, чорнобильців. Організувати їхнє харчування.	До 10.09	Заступник директора Майстри виробничого навчання

<b>II. Художньо – естетичне та патріотичне виховання</b>			
1.	Тематичне інформування: «Вінниччина на порозі виборів».	Вересень	Кл. керівники
2.	Бесіда в групах першого курсу «Історія училища та його традиції».	Вересень	Класні керівники Майстри виробничого навчання
3.	Ознайомити учнів першого курсу з музеєм історії училища.	Вересень	Психолог
4.	Організувати зустріч учнів з ветеранами праці, війни, діячами науки і культури, місцевими органами влади, приурочені 14-й річниці Незалежності України та прийняття конституції України.	Вересень	Класні керівники Майстри виробничого навчання
5.	Провести роботу із залученню учнів до роботи в гуртках художньої самодіяльності, технічної творчості та спортивних секцій.	Вересень	Класні керівники Майстри виробничого навчання
6.	Провести заходи, приурочені 60-й річниці заснування училища.	Вересень	Директор Заступник директора Кл. керівники
7.	Провести заходи до Дня фізичної культури та спорту.	8.09	Викладач фізичного виховання
8	Провести заходи до 138 річниці від дня народження М.С. Грушевського, українського історика, першого президента України.	7.09	Кл. керівники
9	Бесіда «Всеукраїнський день бібліотек».	До 30.09	Завідувач бібліотекою
1	Провести бесіду до міжнародного Дня Миру	21.09	Класні керівники
<b>III. Морально – правове виховання</b>			
1.	Провести зустріч з працівниками відділу кримінальної міліції.	14.09	Заступник директора
2.	Зустріч учнів з працівниками дорожньої міліції.	Вересень	Заступник директора
3.	Знайомство учнів першого курсу з роботою психологічної служби училища.	17.09	Психолог
4.	Діагностування учнів першого курсу з метою виявлення рівня вихованості, вивчення соціального стану сім'ї.	Вересень	Класні керівники Майстри виробничого навчання

5.	Виховні години в групах з питань профілактики пияцтва, наркоманії та куріння.	Вересень	Майстри виробничого навчання
6.	Лекторій правових знань: «Конституція України про особливості правового статусу».	28.09	Викладачі права
<b>IV. Фізичне виховання</b>			
1.	Спартакіада першого курсу.	Вересень	Викладачі фізичного виховання
2.	Першість училища з міні-футболу.	Вересень	Викладачі фізичного виховання
3.	Організація військово-технічних гуртків.	Вересень	Викладачі
4.	Зустріч учнів з військовослужбовцями.	24.09	ДПЮ

Заступник директора з навчально-виховної роботи

### **КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ**

1. Назвіть основні напрями виховної діяльності майстра виробничого навчання. Які виховні завдання він покликаний вирішувати?

2. Розкрийте особливості виховної роботи в навчальній групі.

3. Розкрийте форми взаємодії класного керівника, майстра виробничого навчання, учнів і батьків.

4. Назвіть шляхи здійснення педагогічної взаємодії майстра виробничого навчання і класного керівника.

5. Які ви знаєте типи взаємодії інженерно-педагогічних працівників ПТНЗ у навчальній групі? Чи доцільно, на ваш погляд, в адміністративному порядку встановлювати в училищі єдиний тип взаємодії майстра виробничого навчання і класного керівника?

6. Дайте характеристику формам і методам індивідуальної виховної роботи з учнями.

7. Які особливості роботи майстра виробничого навчання з батьками учнів ПТНЗ?

8. У чому полягають особливості педагогічної взаємодії майстра виробничого навчання з учнівськими громадськими організаціями?

## РОЗДІЛ 5

## МЕТОДИЧНА РОБОТА В ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

### ПЛАН

1. Визначення та головні завдання методичної роботи в ПТНЗ.
2. Напрями методичної роботи в ПТНЗ.
3. Форми організації методичної роботи в ПТНЗ: колективна та індивідуальна форми.
  - 3.1. Робота педагогічної ради, її функції.
  - 3.2. Методична (науково-методична) рада.
  - 3.3. Методичні комісії.
  - 3.4. Наставництво.
  - 3.5. Консультування.
  - 3.6. Самоосвіта.
  - 3.7. Стажування.
4. Підструктури навчального закладу, організація методичної роботи на їхній базі.
5. Планування методичної роботи.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Абрамова А. И. Внедрение достижений педагогической науки в практику работы средних профессионально-технических училищ: Методические рекомендации / Абрамова А. И. — М.: ВНМ Центр профессионально-технического обучения молодежи, 1986. — 33с.
2. Агеев В. П. О новых подходах к компьютеризации обучения (в технических вузах) / Высшее образование в России. / Агеев А. П. — 1992. — №4. — 50с.
3. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / Беспалько В. П. — М., 1995. — 208с.
4. Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования. Проблемы и перспективы. / Гершунский Б. С. — М.: Педагогика, 1987. — 264с.
5. Горшков А. Н. Опыт создания информационно-методического комплекса и компьютерная технология обучения / А. Н. Горшков, А. Ф. Старков, Р. А. Томакова //Досвід і проблеми організації самостійної роботи і контролю знань студентів: збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції — Суми, 1995. — с.6 – 8.
6. Кравцов Н. И. Содержание методической работы в системе профессионально-технического образования. / Кравцов Н. И. — М.: Высшая школа, 1977. — 277с.

7. Кадемія М. Ю., Організація методичної роботи в професійно-технічних навчальних закладах (методичні рекомендації) / М. Кадемія, Г. О Штиченко. — Вінниця, 2004. — 31с.

8. Олифиренко Т. Методическая служба ПТО: смена вех. / Т. Олифиренко // Профессионально техническое образование. — 1990. — №7. — С. 38—41

### **КЛЮЧОВІ СЛОВА:**

вивчення, узагальнення та впровадження досвіду; державний стандарт на робітничу професію; експеримент; електронний банк методичної роботи; індивідуальна методична робота; інформаційні технології; комплексне методичне забезпечення; консультування; критерії; метод; методична комісія; методична рада; методична робота; наставник; науково-практична конференція; новітні інформаційні технології; новітні педагогічні технології; новітні технічні технології; педагогічна кваліфікація; передовий досвід; планування методичної роботи.

Реформування професійно-технічної освіти, оновлення навчально-виховного процесу зумовили реформування методичної роботи, що визначено законами педагогіки, виробництва, інших сфер суспільного життя.

У «Положенні про методичну роботу в професійно-технічному навчальному закладі (ПТНЗ)» зазначено:

**Методична робота** — це заснована на досягненнях науки та передового досвіду система аналітичної, організаційної, діагностичної, пошукової, дослідницької, науково-практичної, інформаційної діяльності з метою удосконалення професійної компетентності педагогічних працівників і підвищення ефективності навчально-виховного процесу.

Головні завдання методичної роботи в навчальних закладах освіти визначено, виходячи з Державної національної програми «Освіта» (Україна ХХІ століття), «Національної доктрини розвитку освіти в Україні», Концепції професійно-технічної освіти, Законів України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», а також «Положення про професійно-навчальний заклад», «Положення про організацію навчально-виробничого процесу», «Положення про методичну роботу в професійно-технічному навчальному закладі» й інших нормативних документів.

Науково-методичні та методичні органи всіх рівнів мають забезпечувати ПТНЗ навчально-програмною документацією,

навчальними підручниками, посібниками, методичними рекомендаціями щодо їхнього використання, методичною літературою.

Методичні служби покликані постійно працювати над удосконаленням змісту, форм і методів навчання та виховання учнівської молоді, надавати допомогу в підвищенні педагогічної та професійної майстерності педагогічним працівникам, здійснювати інформаційне забезпечення педагогічних працівників з проблем освіти, науки і техніки, педагогіки і психології, передового педагогічного і виробничого досвіду, створювати умови та надавати методичну допомогу в розвитку педагогічної творчості, експериментально-дослідницької роботи, впровадження передового педагогічного досвіду, педагогічних технологій та інновацій; допомогати навчальним закладам в організації роботи педагогічних кабінетів, надавати допомогу у плануванні методичної роботи, розробки комплексно – методичного забезпечення предметів професій розробки і видання навчальних, методичних посібників, рекомендацій, наочних засобів навчання; надавати допомогу керівництву методичних комісій у плануванні методичної роботи, підготовки до атестації педагогічних працівників.

В умовах реформування ПТНЗ з'явилися нові типи навчальних закладів, а відповідно до цього змінився зміст навчання в училищах, набула поширення експериментальна робота, виникла необхідність вивчення і впровадження передового педагогічного досвіду. Все це дає можливість створити банк, який би містив напрацювання з усіх напрямів роботи педагогів.

Виходячи з вищерозглянутого, можна виділити такі основні напрями методичної роботи в ПТНЗ:

1) Формування педагогічної культури всіх працівників сучасної професійної школи, підвищення рівня педагогічної кваліфікації.

2) Комплексне методичне забезпечення предметів і професій, вивчення, узагальнення та впровадження передового досвіду професійної підготовки кадрів.

3) Удосконалення змісту професійної освіти, форм і методів організації навчально-виховної та виробничої діяльності на основі принципів гуманізації, демократизації, поєднання навчання з продуктивною працею та врахування особливостей різних типів навчальних закладів:

- професійно-технічне училище відповідного профілю;
- професійне училище соціальної реабілітації;
- вище професійне училище;
- професійно-художнє училище;
- художнє професійно-технічне училище;
- вище художнє професійно-технічне училище;



- училище-агрофірма;
- вище училище агрофірма;
- училище-завод;
- професійний ліцей;
- навчально-виробничий центр;
- центр підготовки і перепідготовки робітничих кадрів;
- навчально-курсний комбінат;
- навчальний центр.

4) Вивчення, узагальнення та впровадження в навчально-виховний процес передового педагогічного та виробничого досвіду.

5) Вивчення нових інформаційних технологій (поряд з традиційними), форм і методів навчання, що визначають авторський характер викладання.

6) Оволодіння методикою педагогіки співробітництва, спільної творчої діяльності педагогічних працівників і учнів.

7) Формування професійної майстерності педагогічних працівників, поєднання їхнього стажування на підприємствах, підвищення кваліфікації на курсах з колективними та індивідуальними формами методичної роботи.

Основою розроблення та використання форм методичної роботи є різні методи діагностичного вивчення рівня професійної компетентності педагогічних працівників.

З метою здійснення єдиного підходу до вирішення певних проблем, аналізу колективної роботи, вивчення і поширення передового педагогічного досвіду, аналізу досягнень (недоліків) з роботи педагогічного колективу використовуються колективні форми методичної роботи, до яких слід віднести: педагогічну раду, інструкційно-методичні наради, методичні комісії, теоретичні та практичні семінари, школи викладача-початківця (майстра виробничого навчання), школи професійної (фахової) майстерності, передового досвіду, науково-практичні конференції, педагогічні читання.

Відповідно до положень «Про професійно-технічний навчальний заклад» і «Про методичну роботу в професійно-технічному навчальному закладі» наказом директора в училищі створюється педагогічна рада.

**Педагогічна рада** – постійно діючий колегіальний орган професійно-технічного навчального закладу, що координує питання навчально-виховної, навчально-методичної і навчально-виробничої діяльності.

Головою педагогічної ради є директор ПТНЗ. До складу педагогічної ради входять керівники ПТНЗ, старший майстер, викладачі, майстри виробничого навчання, методист, психолог, вихователі, інші працівники ПТНЗ, представники громадських установ,

роботодавці – замовники кадрів, батьки. Склад педагогічної ради затверджується директором ПТНЗ. Робота педагогічної ради здійснюється згідно з затвердженим планом на навчальний рік та затверджується на першому її засіданні. Педагогічна рада скликається не рідше одного разу на два місяці, але в разі необхідності проводяться позачергові засідання.

Виділимо такі види діяльності педагогічної ради:

- обговорення та вибір навчальних планів, програм, підручників, форм та методів навчально-виховного процесу, засобів їхньої реалізації;
- організація роботи з підвищення кваліфікації педагогічних працівників, розвитку їхньої творчої ініціативи, розповсюдження передового педагогічного досвіду;
- розв’язання питань про створення гуртків, секцій, клубів та інших об’єднань; допуск учнів до підсумкової атестації (іспитів), переведення учнів на наступний курс навчання та інше;
- атестація педагогічних працівників ПТНЗ;
- рекомендації щодо заохочення або нагородження педагогічних та інших працівників ПТНЗ;
- здійснення дослідно-експериментальної роботи.

Педагогічна рада має такі функції:

1. Управлінська.
2. Методична.
3. Виховна.
4. Соціально-педагогічна.

Управлінські (адміністративні) функції педагогічної ради включають такі види: законодавчі, дорадчі, узагальнюючо-діагностичні, планово-прогностичні, експериментально-контролюючі, коригуючі.

**Законодавчі** – прийняття колективних рішень, що приймаються відкритим голосуванням, виконання цих рішень обов’язкове для всіх.

**Дорадчі** – обговорення стану навчально-виховного процесу ПТНЗ.

**Узагальнюючо-діагностичні** – проведення експериментальної роботи, соціальні та медичні дослідження.

**Планово-прогностичні** – обговорення перспективи розвитку ПТНЗ, виконання навчальних планів, програм, тощо.

**Експертно-контролюючі** – заслуховування звітів педагогічних працівників, виконання педагогічними працівниками їхніх посадових обов’язків.

**Коригуючі** – коригування навчальних планів, планів роботи ПТНЗ та інше.

Методичні функції педагогічної ради мають інформаційні, узагальнюючо-аналітичні, розвивальні, навчальні та активізуючі напрями:

- Інформаційний напрям: повідомлення про стан навчально-виховного процесу та шляхи його вдосконалення, якість знань учнів, професійної підготовки, поширення передового педагогічного досвіду.

- Узагальнюючо-аналітичний напрям: аналіз стану навчально-виховного процесу, рівня його вдосконалення, узагальнення та аналіз педагогічного досвіду.

- Розвивальний напрям: розвиток педагогічної майстерності, опанування методами, прийомами, технологіями навчання, що дають найбільш високу результативність в роботі, використання передового педагогічного досвіду, інформацій.

- Навчальний напрям: підвищення кваліфікації педагогічних працівників ПТНЗ.

- Активізуючий напрям: активізація діяльності педагогічного колективу, всіх ланок методичної роботи.

Виховні функції педагогічної ради спрямовані на формування індивідуальності кожного педагога, суспільної думки, свідомої дисципліни педагогічного колективу:

- Формування індивідуальності: здійснювати умови та надавати допомогу в розкритті індивідуальності кожного педагогічного працівника.

- Формування мотивації, відпрацювання системи спільних поглядів на навчання, виховання та розвиток, розробка єдиних вимог до педагогічних працівників.

- Соціально-педагогічні полягають у такому:

- Комунікації, зв'язки педагогічного колективу з батьками учнів, педагогічними колективами інших навчальних закладів.

- Координація та інтеграція зусиль всіх суб'єктів виховання: ПТНЗ, сім'ї, суспільних організацій, узгодженості та зв'язків, узгодженості взаємодій.

- Захист учнів, педагогічного колективу, виконання правових норм.

- Нова соціально-економічна ситуація в Україні висунула нові вимоги до ПТНЗ, а тому керівники навчальних закладів повинні шукати шляхи вдосконалення роботи педагогічної ради, розширення її функціональних можливостей.

У багатьох ПТНЗ діють також методичні ради.

**Методична (науково-методична) рада ПТНЗ** – колегіальний орган, що об'єднує найбільш кваліфікованих педагогічних працівників ПТНЗ для розробки і розв'язування навчально-методичних проблем.

Методичну (науково-методичну) раду ПТНЗ можна вважати «мозговим центром» навчального закладу, в якому колективно розробляються програми розвитку, вона спрямовує роботу

педагогічного колективу над єдиною методичною проблемою, координує роботу методичних комісій, керує вивченням, узагальненням, розповсюдженням передового педагогічного досвіду тощо.

До складу методичної ради входять керівники методичних комісій, викладачі-методисти, керівники авторських шкіл, заступники директора, завідувач бібліотекою, методист, психолог та інші працівники.

З метою поглиблення методичної роботи в колі викладачів одного предмету в ПТНЗ створюються методичні комісії.

**Методичні комісії ПТНЗ** створюються за наявності трьох і більше викладачів певного предмету або споріднених предметів (професій).

Якщо в навчальному закладі менше трьох викладачів певного предмету, то в таких випадках створюються міжпредметні (міжпрофесійні) циклові комісії. Методичні комісії створюються на навчальний рік. Засідання проводяться щомісячно. На них ведеться протокол, до протоколу додаються матеріали з розглянутих питань.

Керівництво методичною комісією здійснює голова комісії, який обирається з найбільш досвідчених викладачів та затверджується наказом директора, в якому визначається склад кожної методичної комісії.

У залежності від умов роботи ПТНЗ, педагогічного складу, можливостей педагогічного колективу визначаються зміст, форми і методи роботи методичної комісії. Складання плану роботи методичної комісії на навчальний рік проводиться за підсумками аналізу діяльності за попередній навчальний рік, а також діагностичного вивчення професійної компетентності працівників.

Змістом роботи методичних комісій, особливо в період відсутності розроблених державних стандартів на робітничі професії, є такі :

- розробка, розгляд та коригування робочої навчально-планувальної документації, навчальних програм;
- систематичне оновлення змісту навчання, взаємозв'язок загальноосвітньої та професійної підготовки, розробка та впровадження міжпредметних зв'язків (МПЗ), внесення коректив до навчальних програм та поурочного планування;
- вивчення і використання в навчальному процесі новітніх педагогічних, технічних та інформаційних технологій, впровадження передового педагогічного досвіду, аналіз результативності всієї роботи;
- аналіз стану якості підготовки учнів з відповідних дисциплін (професій), шляхи її вдосконалення;

- розробка комплексного методичного забезпечення навчального процесу необхідними засобами навчання, розробка навчальних посібників, методичних рекомендацій, практикумів тощо;

- аналіз стану викладання окремих дисциплін (циклу), проведення уроків, позаурочних занять (предметні гуртки, консультації, колоквиуми та інше);

- надання допомоги викладачам-початківцям, закріплення та робота наставників, відвідування та аналіз відкритих уроків, взаємовідвідування уроків та їхнє обговорення;

- організація та аналіз проведення конкурсів, предметних олімпіад, методичних місячників з предметів, конкурсів фахової (професійної) майстерності серед педагогічних працівників і учнів їхня результативність;

- аналіз результатів перевірок ПТНЗ, внутрішньоучилищного контролю, порівняльний аналіз та дійовість контролю, його наслідки, реалізація рішень;

- аналіз стану та участі педагогічних працівників у науково-дослідній роботі, її вплив на якість підготовки фахівців;

- створення електронного банку методичної роботи в ПТНЗ;

- аналіз результативності участі викладачів у науково-практичних конференціях, семінарах, конкурсах, педагогічних читаннях тощо.

Робота методичних комісій може проводитися традиційно у вигляді засідань та в нетрадиційних формах: круглі столи, консіліуми, тренінги, діалоги, спілкування в чаті, тощо.

З метою оперативного керівництва, інформування педагогічних працівників в ПТНЗ набуло поширення проведення інструктивно-методичних нарад, що проводяться з усім педагогічним колективом або за підрозділами керівництвом ПТНЗ. На цих інструктивно-методичних нарадах здійснюється інформування педагогічних працівників, вивчення нормативних актів, листів, документів, окремих поточних питань і завдань навчального закладу. З метою вивчення, пропаганди та впровадження передового педагогічного досвіду, напрацювань окремих викладачів, методичних комісій в навчальних закладах працюють проблемні семінари-практикуми, школи: викладача-початківця, передового педагогічного досвіду, фахової майстерності, лекторії; психолого-педагогічний, юридичний, економічний. Всі вони диференціюються, виходячи із складу педагогічного колективу, його завдань та потреб.

Останнім часом у ПТНЗ набули поширення розробка та впровадження наукових та педагогічних, технологічних досягнень, а тому з метою обговорення, впровадження, обміном досвіду та

інформації проводяться науково-практичні конференції, практичні семінари, педагогічні читання, на яких висвітлюються результати експериментальної та дослідницької роботи, заслуховуються доповіді, повідомлення педагогічних працівників, проводяться методичні виставки, ярмарки педагогічних ідей та інше.

Крім колективної методичної роботи в ПТНЗ здійснюється індивідуальна методична робота, метою якої є задоволення особистих потреб і запитів педагогічних працівників, які можуть досліджуватися під час проведеного анкетування.

Індивідуальна методична робота педагогічних працівників у ПТНЗ здійснюється в таких формах: наставництво, консультація, самоосвіта, стажування.

**Наставництво** – це форма здійснення індивідуальної методичної роботи, яка полягає в тому, що досвідчені викладачі добровільно беруть на себе обов'язки здійснювати індивідуальну роботу з молодими, малодосвідченими працівниками, передаючи їм свій досвід роботи, практично допомагають у виконанні таких виробничих завдань:

- підготовка до уроків (занять) або виховних заходів;
- планування роботи;
- оформлення документації;
- добір текстів контрольних і творчих робіт.

Ця допомога здійснюється шляхом нарад, знайомств з практичним досвідом своєї роботи, технологією виконання завдань. В основному, наставник працює з одним викладачем. У великих ПТНЗ створюються ради наставників, завдання яких є координація їхньої роботи, обмін досвідом, вдосконалення методів індивідуальної роботи. Радою наставників керує голова, який обирається з числа найбільш досвідчених наставників.

**Консультавання** – основне завдання його полягає в здійсненні допомоги та самостійному вивченні будь-якого складного для них питання. За змістом вони можуть бути теоретичними або практичними. Консультавання викладачів входить до обов'язків керівників навчальних закладів, методиста та керівників об'єднань. Водночас консультаційну роботу можуть проводити добре підготовлені та досвідчені викладачі. В більшості випадків консультації проводяться без будь-якого планування, за необхідністю. Водночас може бути й цілеспрямоване проведення консультацій. Така потреба може виникнути тоді, коли група викладачів працює над складною проблемою. В цьому випадку консультації проводять керівники навчального закладу.

Розповсюдженим видом консультавання є психологічне консультавання. Такі консультації проводить психолог навчального закладу.

Освіта, як відомо, це – стратегічна основа розвитку особистості, суспільства, нації і держави, запорука майбутнього. Її розвиток значною мірою залежить від кваліфікації і майстерності викладачів бажання руйнування стереотипів свого педагогічного мислення, готовності до сприйняття педагогіки співробітництва. Професійне самовдосконалення в наукових дослідженнях розглядається як єдність двох складових: самоосвіти, самовиховання.

**Під самоосвітою** розуміють одночасне набування нових знань і вдосконалення своїх здібностей, вироблення в собі вмінь і навичок самостійної роботи [О.І. Кочетов]. Самоосвіта включає підвищення рівня знань за фахом, загальної та професійної культури, вивчення передового педагогічного досвіду, участь у науковій, експериментальній роботі, проведення відкритих уроків, підготовка навчальних та методичних посібників, методичних рекомендацій, рефератів тощо.

Кожний викладач самостійно обирає форми, методи та засоби її здійснення, враховуючи рівень своєї фахової і психолого-педагогічної підготовки, необхідність оволодіння новими підходами в організації та методиці здійснення навчання.

Розповсюдженою формою індивідуальної методичної роботи в ПТНЗ є **стажування**, що використовується під час проходження іспитового строку роботи (після закінчення спеціального закладу) перед зарахуванням у штат навчального закладу) або для підвищення практичних умінь і навичок (практичного досвіду) для оволодіння будь-якою спеціальністю.

Стажування працівника затверджується наказом по тій установі, де воно відбувається, затверджується керівник стажування. Складається індивідуальний план стажування. Після завершення стажування складається звіт про виконану роботу та по завершенні видається довідка про стажування.

В умовах формування та становлення ринкових відносин, утвердження нових форм власності, технічного та інтелектуального зростання суспільства відбувається оновлення системи управлінської діяльності ПТНЗ, змісту методичної роботи.

У період швидкого розвитку інформаційно-інноваційних перетворень в освіті, потребою постійного росту професійної компетентності навчання протягом усього життя висувається необхідності організації, методичної роботи в закладах професійно-технічної освіти (ПТО) таким чином, щоб ця робота забезпечувала розвиток та удосконалення навчального процесу, якості підготовки фахівців.

Розглянемо, наприклад, організацію та здійснення колективної та індивідуальної методичної роботи у вищому професійному училищі № 4 м. Вінниці, де вона здійснюється з використанням інформаційних технологій.

Навчальний заклад має внутрішню мережу INTRANET, що забезпечує навчальний процес, надає можливість здійснювати якісне управління училищем, навчально-виховним процесом, удосконалювати наявну систему методичної роботи навчального закладу, поєднавши традиційний підхід до організації цієї роботи з упровадженням інформаційних технологій.

У навчальному закладі створені такі підрозділи:

- навчально-методичний центр, до складу якого входить методичне об'єднання, наукове товариство;
- навчально-тренувальна фірма для підготовки фахівців з комерційної діяльності;
- модельний центр інформаційних технологій;
- модельний центр ресторанного бізнесу;
- методичні комісії (їх налічується 20);
- експериментальний педагогічний майданчик МОН України і АПН України.

Робота цих підрструктур у навчальному закладі надає можливість не лише координувати методичну роботу, а й спрямовувати її в необхідному напрямі, розробляти нові підходи до організації та здійснення навчального процесу; розробляти дидактичні засоби навчання, впроваджувати в навчальний процес сучасні інноваційні методики й технології навчання та інше.

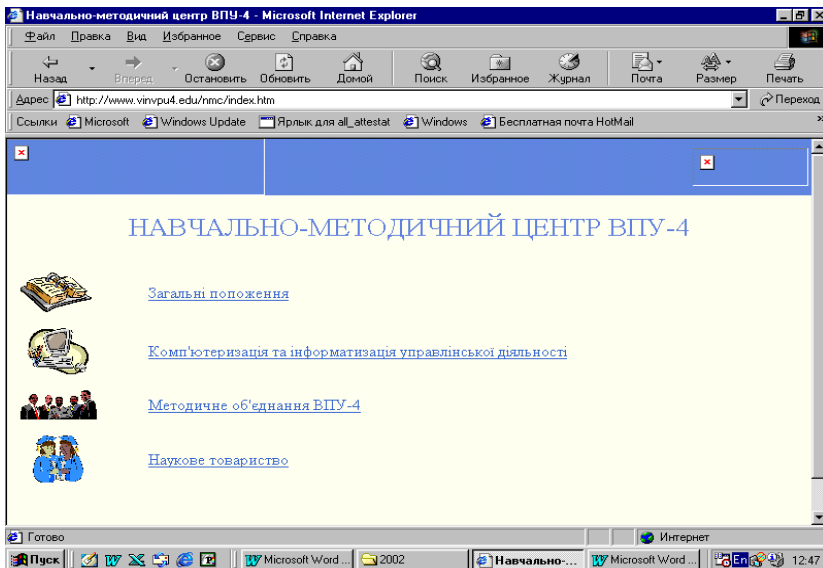
Усі ці підрструктури мають свою WEB – сторінку на сайті училища, власну електронну адресу. Всі матеріали, починаючи від плану та положень, опрацьовані та розміщені на відповідних сторінках.

На сайті НМЦ училища є чотири розділи:

1. Загальні положення.
2. Комп'ютеризація та інформатизація управлінської діяльності.
3. Навчально-методичне об'єднання ВПУ-4.
4. Наукове товариство.



## Навчально методичний центр (НМЦ)



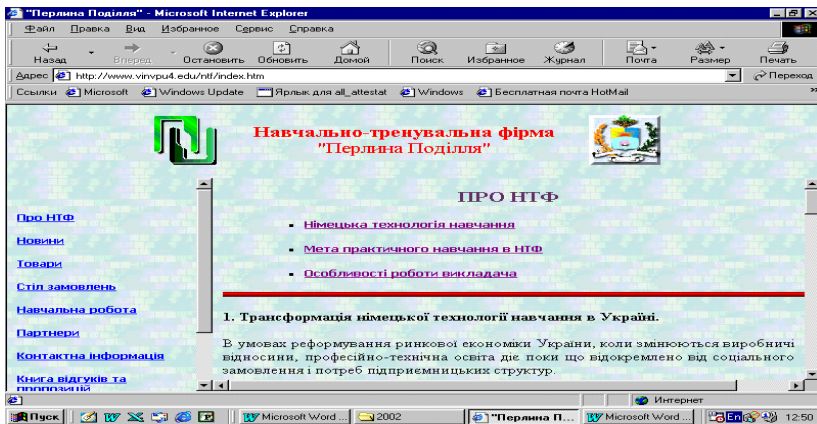
У першому розділі розміщені положення про НМЦ, наказ про його створення, структура НМЦ, обов'язки інженерно-педагогічних працівників в НМЦ, відділі МНЦ та зміст їхньої роботи.

У другому розділі: «Комп'ютеризація та інформатизація управлінської діяльності» розміщено базу даних до програм: «Інженерно-педагогічні кадри», «Контингент», «Стипендія», «Заробітна плата», «Матеріально-технічна база».

У третьому розділі «Навчально-методичне об'єднання» розміщені стандарти на підготовку робітничих професій в училищі (II ступінь навчання) та стандарти на підготовку фахівців на рівні «молодших спеціалістів» (III ступінь навчання), а також відповідні пакети навчально-планувальної документації, зразки методичних комплексів до кожної професії.

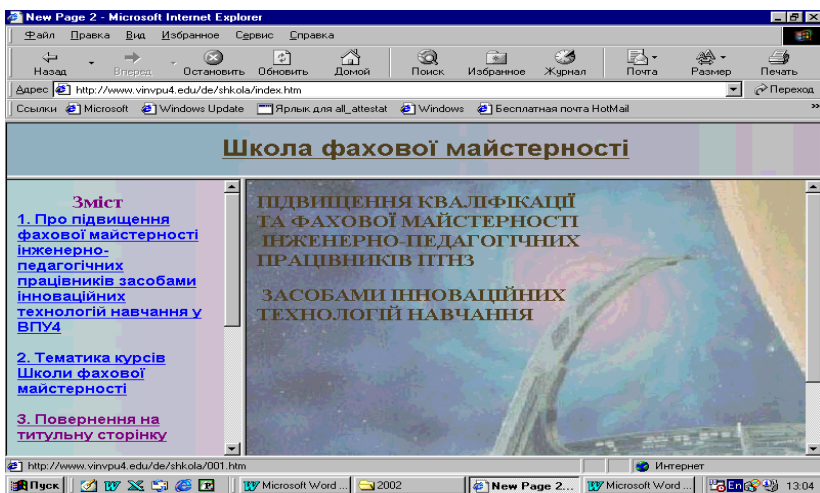
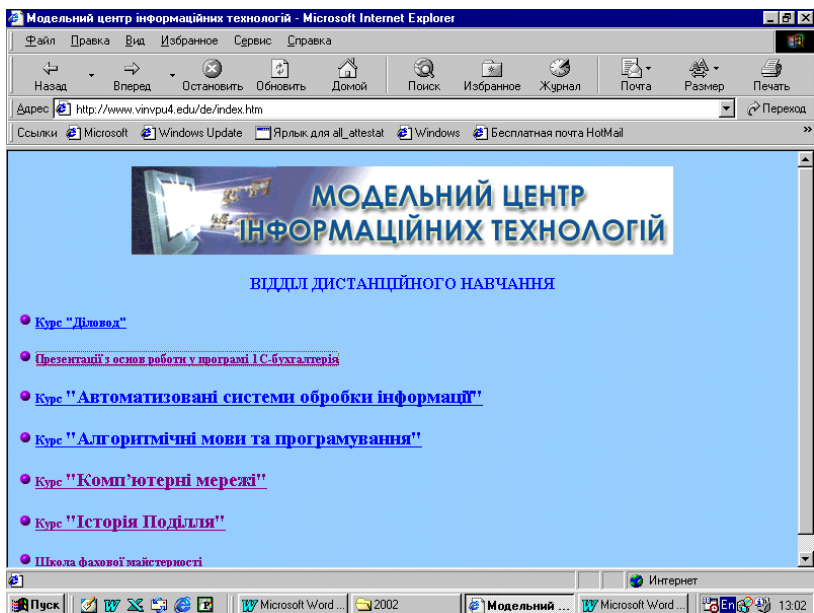
У четвертому розділі «Наукове товариство» розміщені положення, накази, матеріали з різноманітних конкурсів для учнів, змагань з фахової майстерності серед інженерно-педагогічних працівників та учнів, зразки кращих пошукових робіт; матеріали, що розробили працівники училища.

## Навчально-тренувальна фірма (НТФ)



НТФ в училищі була створена за програмою «Трансформ», що передбачала трансформацію німецької технології навчання в Україні, підготовку фахівців в умовах діючої віртуальної фірми. На сайті НТФ розміщені: історія, положення та накази по НТФ; новини роботи НТФ, робота окремих відділів НТФ, матеріали з навчальної роботи, розробки занять, дидактичні матеріали, робота з партнерами, матеріали з позаурочної роботи та інше. Ці матеріали дають можливість вивчати досвід підготовки фахівців в умовах НТФ, розробляти та поширювати цю методику на інші навчальні заклади, трансформувати методику такої підготовки на інші спеціальності.

Цікавим є також поєднання роботи з матеріалами дистанційних курсів, розміщених на Web-сторінці Вінницького ВПУ-4 з використанням навчальних елементів у вигляді презентацій (наприклад: проведення занять з використанням таких методик для професії «Оператор комп'ютерного набору» з теми «Робота з програмою «1С: Предприятие»). Курс призначений для вивчення основних прийомів роботи у програмі «1С:Бухгалтерия», розрахований на користувачів, які мають основні навички роботи з персональним комп'ютером в операційній системі Windows та бухгалтерську освіту. До складу цих матеріалів входять навчальні елементи, в яких розглянуті основні прийоми роботи з типовою конфігурацією «Бухгалтерський учет для Украины» програми «1С:Предприятие 7.7». У процесі розробки були використані матеріали «Руководства пользователя,» програми, а також приклади типової конфігурації.



Підвищення кваліфікації та фахової майстерності інженерно-педагогічних працівників засобами інноваційних технологій навчання відображені на Web-сторінці «Школа фахової майстерності».

Розгортання Web-серверу дало можливість впроваджувати методи

дистанційного навчання під час проведення практичного та теоретичного навчання. Так, в училищі стало можливим впровадження методів дистанційного навчання в процесі вивчення окремих предметів на денному відділенні та за допомогою курсів, розміщених викладачами училища у віртуальному навчальному середовищі Web-класу ХПІ (розробка Харківського Національного технічного університету).

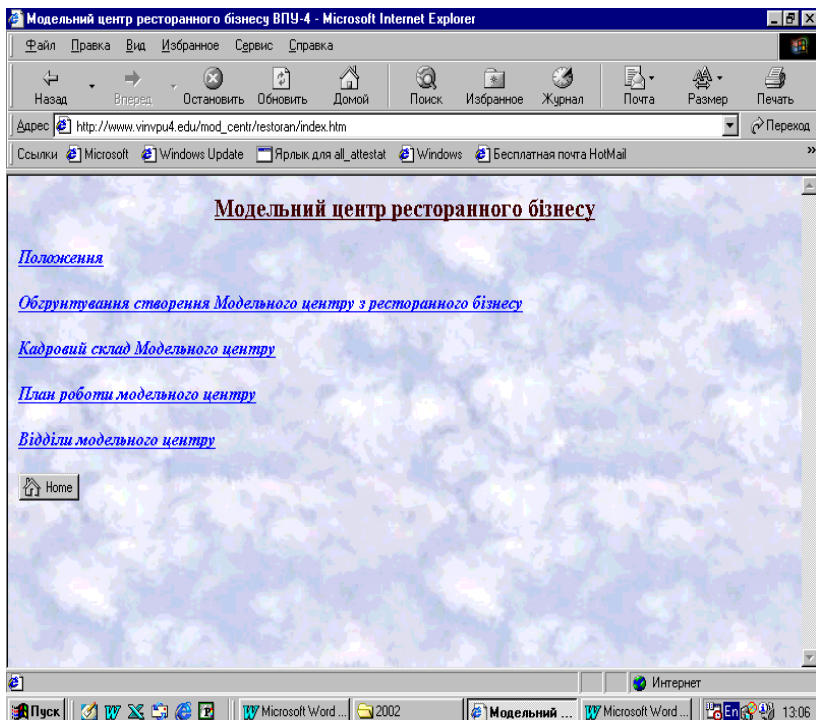
Використовуючи елементи дистанційного навчання під час проведення занять денного відділення, викладач має можливість застосувати нетрадиційні форми та методи. Зокрема, високі результати надає поєднання роботи у Web-класі з методом проектів, коли учні мають можливість, працюючи у так званих малих групах, створювати проекти у відповідності до завдання, подавати створені проекти на експертизу, користуючись електронною поштою та локальною мережею, обговорювати переваги та недоліки розроблених систем у діалоговому режимі.

Цікавим є також поєднання роботи у Web-класі з використанням навчальних елементів, розроблених за методиками модульного навчання. Під час організації факультативних та додаткових занять з обдарованою молоддю можуть використовуватись інтегровані курси з різних дисциплін, що розширюють та поглиблюють знання учнів з окремих предметів. Прикладом такого курсу є факультативний курс історії рідного краю «Історія Поділля», розроблений викладачами Вінницького національного технічного університету кандидатом історичних наук Громовою Л.П. та кандидатом історичних наук Поломаренко А.Б. і розміщений у Веб-класі викладачем Вінницького ВПУ-4 Жилиною Л.В. Використання методик дистанційного навчання водночас з традиційними формами проведення занять та іншими інноваційними методиками розвиває в учнів уміння самостійно мислити, привчає їх стисло та грамотно висловлювати власні думки через спілкування у діалоговому режимі, дозволяє викладачеві повніше здійснювати індивідуальний підхід до кожного учня, робити урок більш насиченим, яскравим, завдяки використанню засобів мультимедіа і, як наслідок, досягати кращих результатів навчального процесу.

На сайті модельного центру ресторанного бізнесу розміщені керівні матеріали для здійснення його роботи, на сторінках відділів відображаються матеріали, розроблені працівниками цих відділів для забезпечення якісної підготовки фахівців цього напрямку, методичне забезпечення професій, матеріали використання новітніх педагогічних та технологічних технологій, йде впровадження модульного навчання для професій «Кухар, кондитер», «Бармен, офіціант», «Кухар, офіціант»; розпочата розробка презентаційних електронних елементів з використанням персонального комп'ютера. Корисним є матеріал з

позаурочної роботи для цих професій. Ці матеріали: сценарії тематичних вечорів, брейн-рингів, конкурсів фахової майстерності також мають місце виконувати в навчальному процесі та користуються попитом.

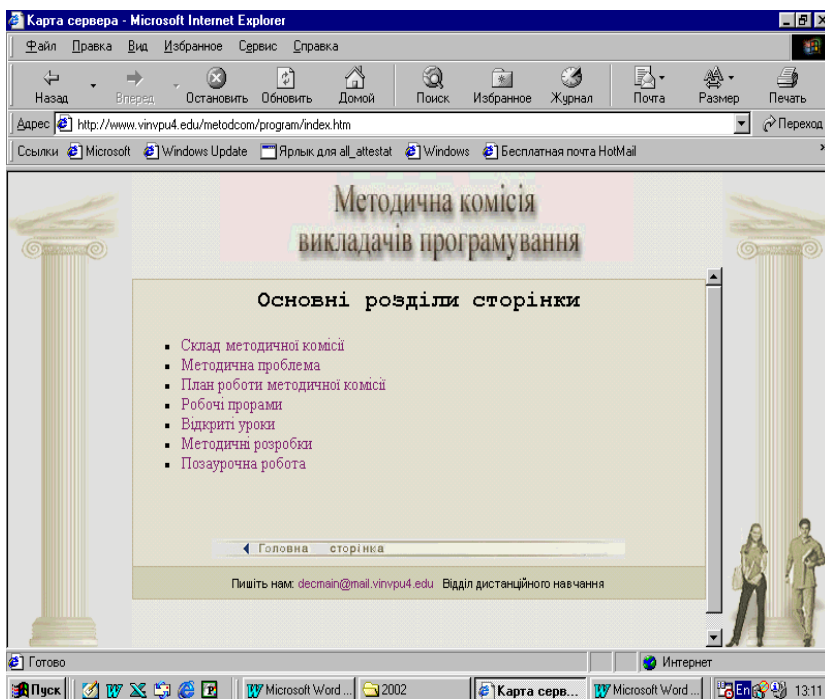
## Модельний центр ресторанного бізнесу



Робота методичних комісій відображена на відповідних Web-сторінках, що складені за єдиним алгоритмом.

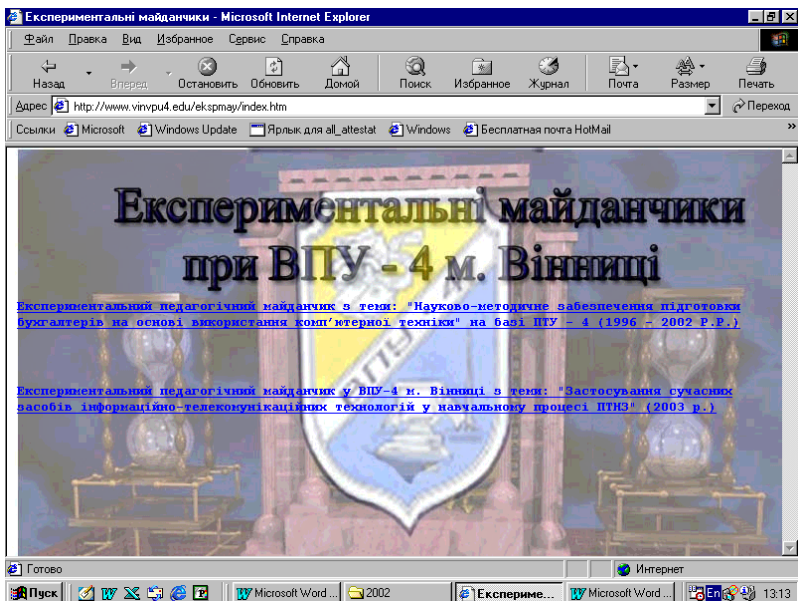
В училищі створено 20 методичних комісій, в яких працюють всі інженерно-педагогічні працівники. Багаторічна робота методичних комісій, напрацьований матеріал відображені на Web-сторінках кожної з комісій. Це дає можливість здійснювати оперативний контроль за їхньою роботою, спрямовувати роботу за єдиною методичною проблемою, обмінюватись досвідом роботи, вивчати та впроваджувати педагогічний досвід роботи та інше. В училищі є певний досвід експериментальної роботи, працює експериментальний педагогічний майданчик МОН і АПН України з теми: «Застосування сучасних засобів

інформаційно-телекомукаційних технологій у навчальному процесі ПТНЗ», який є логічним продовженням попереднього еспериментального майданчика з теми «Науково-методичне забезпечення підготовки фахівців на основі використання комп'ютерної техніки» (1996-2002рр.). Матеріали експериментальної роботи розміщені на Веб-сторінці «Експериментальний майданчик ВПУ-4 м.Вінниці».



З вищерозглянутого видно, що навчальний заклад має власну структуру методичної роботи, що забезпечує функціонування, удосконалення та розвиток з метою підготовки висококваліфікованих фахівців, надає можливість здійснювати неперервну освіту готувати фахівців, адаптованих до життя в нових умовах ринкових відносин, що дасть можливість їм адаптуватися до швидкої зміни на ринку праці, здійснювати перенавчання незайнятого населення, можливість одержувати додаткову професію, підвищувати свій професійний рівень. Крім того, така побудова методичної роботи в училищі забезпечує швидкий та реальний контроль за управлінням навчального закладу,

його методичною роботою, навчально-виховним процесом, дозволяє здійснювати дієвий зворотний зв'язок, визначати рівень результативності діяльності всіх ланок навчального закладу, а також діяльності кожного інженерно-педагогічного працівника училища. А це все, в свою чергу, дозволяє навчальному закладу задовольнити потреби учнів та інженерно-педагогічних працівників у постійному зростанні їхньої фахової майстерності, конкурентоспроможності, професійної мобільності.



## Організація та планування методичної роботи

Загальну організацію методичної роботи в ПТНЗ здійснює директор, безпосереднім організатором її є методист або заступник директора. Конкретну ж роботу з різними категоріями педагогічних працівників проводять заступники директора, старший майстер училища.

Методична робота в ПТНЗ планується на рік, виходячи з цілей і завдань навчального закладу, враховуючи єдину науково-методичну проблему, над якою працює педагогічний колектив, та аналіз діяльності педагогічного колективу за попередній навчальний рік.

План методичної роботи на навчальний рік розробляється методистом за участю заступників директора, старшого майстра,

обговорюється на педагогічній раді та затверджується директором навчального закладу.

Для забезпечення належних умов для організацій та проведення методичної роботи в ПТНЗ створюються методичні кабінети (МК).

У МК зосереджуються інформаційні навчально-методичні, нормативні матеріали, зразки педагогічного досвіду працівників, зразки планувальної та звітної документації, навчальні та методичні посібники, що розроблені педагогічними працівниками навчального закладу, зразки дидактичних та наочних матеріалів, тощо. Методистом училища на базі методичного кабінету проводяться виставки дидактичних і навчальних матеріалів досягнення передового педагогічного досвіду, аукціони педагогічних ідей.

У методичному кабінеті створені необхідні умови для підготовки викладачів до уроків, поурочних заходів, є необхідна методична література, комп'ютер з підключенням до центрального серверу навчального закладу, що дає можливість користуватись необхідними матеріалами, розміщеними на центральному сервері.

На базі методичного кабінету проводиться індивідуальна і колективна методична робота, надається консультативна допомога педагогічним працівникам, здійснюється обговорення експериментальної дослідної роботи. Особливе місце посідає робота з вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду його поширення та розповсюдження, видаються інформаційні листівки.

Педагогічні працівники мають можливість у методичному кабінеті ознайомитись з науково-методичною літературою, досягненнями педагогіки і психології, періодичною літературою тощо.

### **КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ**

1. Яка кваліфікація може бути присвоєна випускникам ПТНЗ?
2. Які з перерахованих навчальних закладів не відносяться до системи професійно-технічної освіти?
3. Який нормативно-правовий акт регламентує навчальний процес в ПТНЗ України?
4. Які документи входять до стандарту ПТНЗ України?
5. Які документи входять до стандарту ПТНЗ України?
6. В яких країнах однією з провідних форм професійно-технічної підготовки є дуальна форма навчання?
7. Які освітні цілі відрізняють ВПУ від ПТУ?



## РОЗДІЛ 6      ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ

### 6.1. Лабораторна робота № 1, 2

**Тема:** Структура та завдання професійно-технічної освіти

**Мета:** ознайомитися із структурою та завданнями професійно-технічної освіти, змістом професійно-технічної освіти, стандартами професійно-технічної підготовки.

**Обладнання:** ПК підключені до внутрішньої мережі Інtranет, інструкції, зразки кваліфікаційних характеристик та інші нормативні документи (додатоки А, Б).

### ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

**Мета професійно-технічної освіти** – надання громадянам професії з урахуванням їхніх покликань, інтересів, здібностей відповідно до поточних і перспективних потреб економіки країни в кваліфікованих і конкурентоспроможних на ринку праці робітників. При цьому враховується розвиток науки і техніки та завдання підвищення культурного рівня робітників.

Для визначення змісту головної мети й завдань ПТО слід розкрити зміст поняття «кваліфікований робітник». Система підготовки кваліфікованих робітників має забезпечити їхній високий освітній та культурний рівень, професійну мобільність, творчу активність і самостійність, а також високу професійну стійкість.

Подальший розвиток теорії освіти, навчання та виховання кваліфікованих робітничих кадрів має ґрунтуватися на педагогіці праці, що покладена в основу генезису та функціонування педагогіки ПТО.

Головними завданнями професійно-технічної освіти є такі:

**Забезпечення високого рівня загальної, загальнотехнічної і професійної (спеціальної) освіти учнів ПТНЗ.** Зрозуміло, що від зміни з часом змісту діяльності та функцій робітника в суспільному та культурному житті, виробничій діяльності, змінюватимуться характер, обсяг та співвідношення головних компонентів освіти та елементів кваліфікації робітника, що характеризують його знання, уміння та навички, досвід творчої діяльності.

З подальшим упровадженням комплексної механізації та автоматизації в усіх галузях господарства робітник потребуватиме не стільки специфічних, скільки загальнонаукових, політехнічних (у тому

числі загальнотехнічних) знань, умінь, та навичок, що мають велике теоретико-прикладне значення. Тут спостерігається тенденція наближення праці кваліфікованого робітника до праці інженерно-технічного працівника. Відмінність полягає в тому, що робітник безпосередньо керує саме технікою, технологічним процесом, а інженер чи технік, як правило, людьми і вже через них – технікою та технологічним процесом. Однак на складних агрегатах і машинах ця різниця зникає, стирається. Крім цього, частина робітників також керує людьми під час виготовлення продукції, а частина інженерно-технічних працівників підготовлює і обслуговує виробництво в конструкторських, технічних бюро тощо. Тому після закінчення вищих професійних училищ випускникам присвоюватиметься кваліфікація «молодший спеціаліст».

**Підвищення професійно-технічного рівня майбутніх робітників.** Поняття «культурно-технічний рівень» містить два взаємопов'язані аспекти: професійно-технічний і культурний рівень робітника.

**Перший з них, зазвичай, характеризується:**

- рівнем освіти;
- професійною спрямованістю освіти;
- характером і змістом трудових функцій;
- характером знарядь праці та технологічного процесу;
- професійною мобільністю, певним «запасом» освіти, який і має

бути основою оволодіння новою, найсучаснішою технікою, а також забезпечить суміщення функцій і навіть перехід робітника в будь-яку сферу праці, якщо автоматизація виробництва зумовить значне скорочення чисельності зайнятих у цій галузі;

- творчим ставленням до праці, що зумовлене зміною її змісту в процесі науково-технічного прогресу;
- прагненням до самоосвіти та самовиховання;
- професійною стійкістю робітників.

**Водночас культурний рівень характеризується такими ознаками:**

- необхідними знаннями, уміннями та навичками в галузі духовної культури, набутими в процесі освіти, а також самостійно;
- сформованістю навичок загальної культури праці;
- винахідливістю, що виявляється в спрямованості інтересів до культурної інформації, культурної діяльності, естетичних смаків;
- активністю в культурному житті, що характеризується участю в набутті і розповсюдженні культурної інформації, умінням самостійно застосовувати знання в діяльності, самостійною творчістю у царині культури;

- характером суспільної та особистісної поведінки, що зумовлюється духовною культурою та рівнем самосвідомості;
- ступенем загальної вихованості, що характеризує особистість в цілому.

**Виховання учнів ПТНЗ у процесі оволодіння професією**, що передбачає побудову навчально-виховного процесу на засадах демократизації і гуманізації стосунків між педагогами та учнями, а також учнівського самоврядування і співуправління з урахуванням інтересів, нахилів і здібностей підлітків.

Незалежно від ступеня професійної підготовки чи типу навчального закладу, виховна робота має спрямовуватися на збагачення змісту навчального процесу, зосереджувати увагу на задоволенні національно-культурних потреб особистості, сприяти відродженню і збереженню національних традицій у праці, тобто декоративно-прикладного мистецтва, розвитку народних промислів тощо. Нині зростає значення краєзнавчої роботи, народних традицій, етнографії, музичного та образотворчого мистецтва у формуванні особистості майбутнього робітника.

Виховна робота має великі можливості для формування в учнів національної самосвідомості, глибокої поваги до свого народу, його історії та культури. Головним у цій діяльності має стати відома теза про діалектичне поєднання національного та інтернаціонального, пріоритет загальнолюдських цінностей. Залучення майбутніх кваліфікованих робітників до духовних і культурних цінностей світової цивілізації, до розвитку духовного потенціалу українського та інших народів, творче опанування скарбами минулого і сучасності, конкретна і свідoma участь в охороні пам'яток історії та культури, розвитку культурних зв'язків з іншими народами – такі завдання сучасної професійної школи України в справі виховання.

**Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу**

**(Підприємства, установи та організації, що здійснюють підготовку кваліфікованих робітників)**

1. Професія – 4112 Оператор комп'ютерного набору
2. Кваліфікація – II категорія
3. Кваліфікаційні вимоги

**Повинен знати:** правила експлуатації комп'ютерної техніки і систем зв'язку; технологію опрацювання даних, робочі інструкції, програмне забезпечення, що використовується; послідовність виконання операцій у комп'ютерних системах (мережах); стандарти уніфікованої системи організаційно-розпорядчої документації; діловодство; правила орфографії та пунктуації; технічні вимоги до магнітних дисків, паперу,

витратних матеріалів для принтера; основи організації праці; основи законодавства про працю; правила захисту інформації.

**Повинен уміти:** виконувати операції з базами даних на комп'ютерному устаткуванні (введення, опрацювання, накопичення, систематизація та виведення інформації) відповідно до затверджених процедур та інструкцій з використанням периферійного обладнання, систем передавання (приймання) даних; готувати до роботи устаткування: магнітні диски, стрічки, картки, папір; працювати в текстовому редакторі з введенням тексту та його редагуванням; оперувати з файлами, записувати текст на дискету або переносити на папір за допомогою друкувальних пристроїв; виконувати інші операції технологічного процесу опрацювання інформації (приймати і контролювати вхідні дані, готувати, виводити та передавати вихідні тощо); керувати режимами роботи периферійного обладнання згідно із робочими завданнями (підготовка текстів і графічних документів, розрахунків таблиць, переліків, списків тощо); своєчасно застосовувати коригувальні дії в разі появи недоліків у роботі устаткування; доповідати відповідальному працівникові про виявлені відхилення від установлених норм функціонування комп'ютерного устаткування; здійснювати передавання (приймання) інформації по мережах відповідно до вимог програмного забезпечення; постійно вдосконалювати уміння та навички роботи з клавіатурою.

Загальнопрофесійні вимоги:

- раціонально і ефективно організовувати працю на робочому місці;
- дотримуватись норм технологічного процесу;
- не допускати браку в роботі;
- знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища, дотримуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
- використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);
- знати інформаційні технології.

**4. Вимоги до кваліфікаційного рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти**

Повна загальна середня освіта. Без вимог до стажу роботи..

**Сфера професійного використання випускника:**

- обслуговування комп'ютерних і інтелектуальних пристроїв, систем і мереж обробки інформації та прийняття рішень;
- комп'ютерна обробка текстової, графічної та образної інформації;
- обслуговування комп'ютеризованих, інтегрованих і робототехнічних систем.

**Специфічні вимоги:**

- 7.1. Вік: після закінчення терміну навчання – не менше 17 років.  
7.2. Стать: жіноча, чоловіча.  
7.3. Медичні обмеження.

**Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників**

*Професія – 4112 Оператор комп'ютерного набору*

*Кваліфікація – II категорія*

*Загальний фонд навчального часу – 791 годин*

№ п/п	Предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичній роботі
<b>1.</b>	<b>Загально-професійна підготовка</b>	95	
1.1.	Основи галузевої економіки і підприємництва	17	
1.2.	Основи правових знань	17	
1.3.	Правила дорожнього руху	8	
1.4.	Інформаційні технології	34	22
1.5.	Резерв часу	19	
<b>2.</b>	<b>Професійно-теоретична підготовка</b>	289	152
2.1.	Основи роботи на ПК	38	18
2.2.	Машинопис	14	10
2.3.	Основи діловодства	17	8
2.4.	Основи роботи в Internet	17	10
2.5.	Охорона праці	22	
2.6.	Технології комп'ютерної обробки інформації	181	106
2.7.	Текстові редактори	41	26
2.8.	Електронні таблиці	50	30
2.9.	Бази даних	50	28
2.9.	Графічні редактори	40	22
<b>3.</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	400	
3.1.	Виробниче навчання	162	
3.2.	Виробнича практика	238	
<b>4.</b>	<b>Консультації</b>	30	
<b>5.</b>	<b>Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)</b>	7	
<b>6.</b>	<b>Загальний обсяг навчального часу (без п.4)</b>	791	174

**Перелік кабінетів, лабораторій, майстерень для підготовки кваліфікованих робітників за професією «Оператор комп'ютерного набору»**

**1. Кабінети:**

- галузевої економіки і підприємництва
- правових знань та трудового законодавства
- інформаційних технологій
- основ роботи на ПК
- діловодства
- основ роботи в Internet
- охорони праці та правил дорожнього руху

**2. Лабораторії:**

- технологій комп'ютерної обробки інформації
- машинопису
- роботи з графікою та Web-дизайну

**Типова навчальна програма з предмета «Основи галузевої економіки та підприємництва»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Вступ. Основні поняття галузевої економіки та підприємництва	2	
2.	Ринок та ринкові відносини	3	
3.	Підприємництво	2	
4.	Економічні показники виробництва	3	
5.	Організація і оплата праці	2	
6.	Трудові ресурси	3	
7.	Власність та її економічна сутність	2	
	Всього годин:	17	

**Тема 1. Вступ. Основні поняття галузевої економіки та підприємництва**

Основні завдання курсу «Основи галузевої економіки і підприємництва». Значення економічних знань для робітників у перехідний період розвитку економіки України. Необхідність вивчення курсу для підготовки кваліфікованих конкурентоспроможних робітників.

Стан та проблеми становлення національної економіки України. Завдання перед економікою на шляху переходу від командно-адміністративної форми до соціально орієнтованої економіки.

Перспективи розвитку економіки України.

Основні економічні терміни та поняття.

Економіка та її місце в суспільному житті. Типи економічних систем. Поняття «Національна економіка», її зміст та межі. Суб'єкти національної економіки та їх інтереси. Багатоукладність економіки. Товарне виробництво, його типи та види.

Закони галузевої економіки і підприємництва. Розвиток товарно-грошових відносин на сучасному етапі. Конкуренція – найважливіша властивість ринку.

Інфляція, причини та наслідки.

## **Тема 2. Ринок та ринкові відносини**

Поняття, сутність ринку, його роль. Принципи ринкової економіки. Функції та структура ринку. Умови функціонування ринку. Ринкова інфраструктура та її функції. Закон попиту та пропозицій у системі законів ринкової економіки. Суть соціально орієнтованої ринкової економіки. Необхідність та особливості переходу економіки України до соціально орієнтованої ринкової економіки. Економічна роль держави в умовах ринку.

## **Тема 3. Підприємництво**

Підприємництво – соціально-економічна основа ринкової економіки. Організаційно-економічні форми підприємництва. Особливості підприємництва у галузі та тенденції його розвитку. Розвиток і види підприємств. Умови та порядок створення, реорганізація та ліквідація підприємств. Фонди підприємств.

## **Тема 4. Економічні показники виробництва**

Показники ефективності виробництва. Витрати виробництва. Собівартість продукції та шляхи її зниження. Поняття про ціни та їх види. Фактори підвищення та зниження цін. Особливості регулювання цін на продукцію.

Дохід та його економічна природа. Види доходу. Розподіл та використання доходу на підприємстві.

Рентабельність виробництва, суть, показники. Фактори, що впливають на підвищення прибутковості підприємства. Система оподаткування доходів підприємства. Класифікація податків. Механізм оподаткування. Особливості оподаткування в умовах ринкових відносин. Пільги при оподаткуванні доходів.

## **Тема 5. Організація і оплата праці**

Форми організації праці. Організація робочого місця. Раціональний режим праці і відпочинку.

Норми праці, порядок їх встановлення і перегляду.

Тарифна система та її елементи. Класифікаційні розряди (класи), категорії, порядок їх присвоєння.

Заробітна плата, її форми і система. Види заробітної плати. Матеріальне стимулювання працівників залежно від наслідків господарювання.

Права працівників на оплату праці та її захист. Законодавство про оплату праці. Мінімальна заробітна плата. Заробітна плата в умовах ринкової економіки. Реальна заробітна плата і захист від інфляції. Суспільні фонди споживання.

Складові доходів населення. Бідність. Медичне страхування. Соціальні гарантії вивільнюваним працівникам та незайнятому населенню. Проблеми соціального захисту.

### **Тема 6. Трудові ресурси**

Трудові ресурси та їх використання. Продуктивність праці, показники та їх визначення.

Зайнятість населення, сучасні проблеми, нові підходи і форми регулювання. Регулювання відносин зайнятості. Служби зайнятості в Україні.

Безробіття, його форми. Міграція населення.

Ринок праці. Особливості його формування у країнах з різним рівнем розвитку економіки. Регулювання відносин на ринку праці на підставі систем колективних договорів.

Роль підготовки кадрів. Удосконалення системи професійного навчання робітничих кадрів, перепрофілювання та підготовка конкурентоспроможних робітників з урахуванням суспільних потреб – основа соціального захисту.

**Тема 7. Власність та її економічна сутність** Власність та її економічна сутність. Роздержавлення та приватизація. Відтворення суспільного продукту. Національний дохід.

## **КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ**

1. Охарактеризуйте професійно-технічне навчання, його складові частини.

2. Дайте характеристику первинної професійної освіти, перепідготовки робітничих кадрів, підвищення кваліфікації.

3. Який зміст поняття «кваліфікований робітник»?

4. Дати характеристики поняттю «кваліфікаційна характеристика».

5. Який зміст і мета підготовки фахівців на кваліфікаційному рівні «Молодший спеціаліст»

6. Назвіть ступені ПТО (кваліфікаційні рівні).

7. Охарактеризуйте цикли навчальних предметів, дайте їм характеристику та встановіть взаємозв'язок.

8. Які цілі професійно-технічної освіти?



9. Які головні завдання ПТО (навести приклади їхньої реалізації).

### ТВОРЧІ ЗАВДАННЯ

1. Проаналізуйте «Положення про професійно-технічний навчальний заклад».

2. Проведіть аналіз інтернет – джерел з проблеми організації професійно-технічної освіти в Україні.

### 6.2. Лабораторна робота № 3

**Тема:** Організація навчально-виробничого процесу в ПТНЗ

**Мета:** ознайомитися із структурою та завданнями управління навчально-виховним процесом на уроці, методикою вивчення якості знань, умінь і навичок учнів у ПТНЗ.

**Обладнання:** ПК підключені до внутрішньої мережі Інtranет, інструкції, нормативні документи (додаток А).

### ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

#### Управління навчально-виховним процесом на уроці

У ході навчально-виховного процесу на уроці та поза ним викладач персоніфіковано виконує керівну, управлінську, організаторську і виховну функції.

**Керівна функція** передбачає вироблення і проголошення цілей діяльності навчального колективу й окремого учня, а також мотивацію необхідності виконання тієї чи іншої роботи. *Зміст* цієї функції визначає:

- чітке розуміння учнями мети навчання;
- уявлення перспектив навчання;
- доступність мети і завдань як за характером, так і за обсягом;
- врахування об'єктивних можливостей колективу, групи і кожного учня;
- багатофункціональність, багатоопераційність, широту охоплення розглядуваного питання;
- відмову від жорсткого закріплення завдань;
- обізнаність з результатами роботи;
- особисту і соціальну значущість учня;
- напруженість, динамічність роботи.

У процесі *реалізації* цієї функції необхідно:

1) обов'язково доводити до розуміння учнів необхідність вивчення даного питання з огляду на подальше використання цих знань у практичній діяльності;

2) щоб визначені викладачем мета і завдання даного уроку не були жорсткими, тобто враховувати контингент учнів групи, час проведення уроку, рівень їх підготовленості до сприйняття конкретного матеріалу тощо;

3) під час розгляду практичних виробничих питань давати учням змогу самим вибирати з кількох можливих альтернатив на основі певних критеріїв шляхи і методи виконання завдань;

4) під час проведення контрольних, самостійних робіт, заліків давати учням змогу самостійно вибирати питання і завдання із запропонованого викладачем переліку їх, причому кількість питань і завдань викладач визначає заздалегідь (наприклад, можна внести до екзаменаційного білета 5 підбивати підсумки роботи кожного учня наприкінці уроку. При цьому слід сконцентрувати свою увагу і учнів не на оцінці як такій, а на типових помилках, вдалих оригінальних відповідях і рішеннях, рівні самостійності тощо;

5) щоб робота на уроці була напруженою і динамічною і не розсіювалася увага учнів протягом усього заняття (це особливо важливо, коли заняття триває 90 хв). Для цього бажано в процесі уроку кілька разів змінювати форму діяльності учнів. Наприклад, на початку вони слухають пояснення викладача, потім під його керівництвом складають конспект, розробляють опорний сигнал, самостійно розв'язують практичні задачі, працюють з довідковою літературою;

6) постійно і наполегливо доводити до розуміння учнів, що тільки в разі міцного засвоєння ними пропонованих їм знань і вмінь вони матимуть реальну можливість претендувати на робоче місце в умовах конкуренції на ринку праці, яке відповідає їхньому професійно-кваліфікаційному рівню, й посісти чинне місце на соціальних східцях.

**Управлінська функція** полягає в упорядкуванні, функціонуванні і розвитку системи навчально-виховної діяльності, її *зміст* включає такі елементи:

- планування, що ґрунтується на прогнозуванні результатів, гнучкість та можливість своєчасного перегляду планів з урахуванням реальних можливостей;

- контроль, який здійснюється в різних формах; суцільний, вибірковий, самоконтроль та ін.;

- регулювання як розв'язання конфліктних ситуацій, що можуть виникнути з матеріально-технічних, соціально-професійних, соціально-психологічних та інших причин.

*Реалізація* цієї функції передбачає:

1) чітке планування як ходу уроку, так і порядку викладання теми в цілому. При цьому слід керуватись сучасними вимогами до спеціаліста відповідного профілю і рівня (наприклад, програми

спеціальних дисциплін мають бути складені в чіткій відповідності з діючими кваліфікаційними характеристиками й посадовими інструкціями);

2) здійснення контролю засвоєння матеріалу не стільки поурочно, скільки за темами, тобто кожний учень повинен скласти залік з кожної вивченої теми. При цьому можна використати різні форми заліку – від класичних, традиційних (опитування, індивідуальні завдання за картками тощо) до нестандартних, оригінальних (підготовка своєрідного «довідника-шпаргалки» з усіх питань теми), надаючи перевагу індивідуальним формам з диференційованим підходом;

3) варіанти системи оцінок, оскільки за допомогою діючої чотирибальної системи (відмінно, добре, задовільно – незадовільно) не завжди можна об'єктивно визначити загальний рівень знань учня. Пропонуються такі варіанти:

а) кожне питання чи завдання оцінюється за трибальною шкалою:  
*0 – абсолютно неправильна відповідь, 1 – у відповіді є раціональне зерно і 2 – правильна відповідь; можна додавати 1 бал за оригінальність;*

б) набрані бали за кожне питання сумуються;

в) визначається відсоток набраної суми балів від максимально можливої;

г) виводиться класична оцінка, виходячи з такої шкали: до 50 % – незадовільно, від 51 до 65 % – задовільна, від 66 до 80 % – добре, 81 % і більше – відмінно.

Наприклад, ви внесли до картки 5 завдань. Максимально можлива сума балів – 10. Якщо учень набирає до 5 балів, він отримує оцінку «незадовільно», 5-6 балів – «задовільно», 7-8 балів – «добре», 9-10 балів – «відмінно». Така система дає змогу краще оцінити загальний рівень знань учнів, знижує «ефект лотереї» та ймовірність суб'єктивної оцінки, особливо при великій кількості завдань;

4) створення викладачем групи сприятливого морально-психологічного клімату, оскільки навчально-виховний процес на уроці відбувається переважно в колективі. Для вирішення цього завдання рекомендується поряд з іншими шляхами виховувати в учнів «культуру знань», повагу до тих, хто прагне здобути міцні знання, вміння і навички, а не позитивні оцінки як такі (з метою отримання вищої стипендії, щоб зробити приємне батькам тощо).

**Організаторська функція** пов'язана з діяльністю, що спрямована на структурування та ієрархізацію в часі й у просторі учнів, навчального матеріалу, умов роботи та ін. Основним результатом організаторської функції педагогічної діяльності є *гуманізація* розвитку особистості учня. Ця функція здійснюється за такими принципами:

- ритмічність – рівномірна робота протягом усього уроку;
- пропорційність, тобто правильне співвідношення роботи за навантаженням;
- безперервність – динамічний, повільний, плановий процес праці на уроці;
- диференційований підхід до учнів.

Реалізувати ці принципи на кожному конкретному уроці досить складно, але це слід робити, оскільки можна добитися позитивних результатів. Тут рекомендується застосовувати такі практичні напрацювання:

1) навчальний матеріал розміщувати і розподіляти в часі рівномірно як на уроці, так і між уроками;

2) складніші форми роботи (наприклад, семінари, ділові ігри, лабораторно-практичні та самостійні роботи) чергувати з простішими (лекції, екскурсії);

3) процес роботи над кожною темою будувати за принципом повільного динамічного вивчення матеріалу. Зручною є така схема вивчення теми: лекції (вивчення і засвоєння матеріалу), семінар (повторення і закріплення матеріалу), лабораторно-практична робота (використання матеріалу на практиці), залік (контроль, перевірка і коригування засвоєння матеріалу);

4) сильнішим і краще підготовленим учням пропонувати роботу за індивідуальним планом з обов'язковим виконанням підсумкової роботи в будь-якій формі (наприклад, реферат) і обов'язковим її захистом на семінарському занятті;

5) впроваджувати так звані активні форми навчання – ділові ігри, які дають найбільший педагогічний ефект. Досвід показує, що, беручи участь у діловій грі, учні активно повторюють і закріплюють здобуті знання, вчаться розв'язувати практичні питання в умовах, максимально наближених до реальних, приймати рішення і обґрунтовувати їх вибір, набувають навичок колективного вироблення рішень і складання плану їх реалізації.

**Виховна функція** може бути реалізована в ході навчального процесу тільки опосередковано через особистість викладача, оскільки виховання саме по собі – через моралізаторство, виховні моменти тощо – як його розуміють багато викладачів, практично не дає ніяких результатів. Та, власне, й не може дати, бо в професійно-технічні навчальні заклади приходять, як правило, люди з уже усталеними життєвими позиціями. Виходячи з цього, для вирішення виховних завдань у процесі уроку можна рекомендувати використовувати такі принципові положення:

1) викладач має авторитет в учнів, оскільки говорить і робить

тільки те, у що сам вірить;

2) викладач не ухиляється від обговорення навіть найгостріших політичних, соціальних, особистісних проблем. При цьому він не нав'язує учням якоїсь «істини в останній інстанції», а просто розкриває їм, бажано без коментарів, усі аспекти проблеми, пропонуючи самим визначитися і зробити вибір. Проте такий підхід не заперечує можливості висловити своє особисте ставлення до обговорюваного питання;

3) якщо викладач говорить учневі «роби, як я», то він повинен мати на це моральне право, оскільки особистий приклад має дуже великий виховний вплив і насамперед у ставленні до роботи;

4) в учнівському колективі склалися безконфліктні атмосфера і моральний клімат;

5) усі рішення викладач приймає гласно, з урахуванням думок учнів і з обов'язковим поясненням своїх дій;

6) викладач правильно, виходячи з конкретної ситуації, обирає стиль і методи своєї діяльності.

Як уже зазначалося, організаторська функція управління навчальним процесом на уроці передбачає підвищення ефективності теоретичного навчання з урахуванням працездатності учнів. Встановлено, що працездатність учнів залежить від багатьох чинників, до яких крім фізіолого-гігієнічних треба віднести і психолого-педагогічні, які викладачі використовують у процесі управління навчальною діяльністю учнів, а саме:

- добір змісту і визначення обсягу навчального матеріалу, що вивчається на уроці;

- організацію і структуру уроку та інші форми навчальних занять;

- добір і застосування наочності й засобів навчання, в тому числі технічних;

- вибір методів і прийомів навчання;

- визначення і добір видів діяльності учнів.

За прямим взаємозв'язком працездатності учнів з обсягом і змістом навчального матеріалу, методами і засобами навчання можна зробити конкретні висновки стосовно організації й управління теоретичним навчанням.

1. Види і структура уроків, зміст, методи навчання та обсяг навчального матеріалу не можуть бути однаковими в усі дні тижня, у перші й останні години занять. Не повинні бути однаковими й види навчальної діяльності учнів за складністю розумових операцій, тривалістю, формами і способами їх виконання у різні часи уроку, дня й тижня.

Найпродуктивніші дні тижня – вівторок і середа. В ці дні

виправданими є заняття, на яких подається важкий для засвоєння матеріал, переважають проблемні, оглядові, узагальнюючі лекції; уроки вивчення нових знань, складних понять; повторювально-узагальнюючі, контрольно-перевірні уроки.

2. У дні, коли працездатність учнів низька, треба новий матеріал викладати на уроках у невеликому обсязі, часто змінювати характер розумової діяльності учнів і види їхньої навчальної роботи. Добре зарекомендували себе в ці дні уроки закріплення знань, умінь і навичок, на яких широко застосовуються наочні посібники і технічні засоби навчання, проводяться лабораторні й практичні роботи.

3. Через неоднакову працездатність учнів протягом уроку викладач повинен продумувати в деталях види лекційної діяльності. Перший і останній уроки (особливо в понеділок) неприйнятні для лекційного матеріалу, тривалих письмових робіт, а також виконання завдань, пов'язаних із складними обчисленнями. Тому в ці часи доцільно проводити тренувальні роботи, лабораторно-практичні заняття, уроки закріплення здобутих знань, умінь і навичок, невеликі роботи творчого, пошукового характеру.

4. У період більш високої і стійкої працездатності учнів викладач має право включати в урок меншу кількість робіт, що чергуються, оскільки увага учнів може бути активною протягом близько 30 хв. На таких уроках виправданими є виконання тривалих самостійних завдань творчого характеру, розв'язання складних математичних і технологічних задач, узагальнююча аналітична робота на семінарських заняттях.

5. За ступенем складності навчальні предмети, програми професійно-технічних навчальних закладів можна поділити на три групи:

1) оперування абстрактними поняттями, характерне для математики, іноземної мови, технічної механіки, що передбачає високий рівень розумового напруження;

2) оперування складними поняттями і поряд з цим фактичним матеріалом (фізика, спецтехнологія, креслення, хімія, електротехніка);

3) оперування переважно фактами (технологія машинобудування, допуски і технічні вимірювання, література, географія, історія, економіка);

4) окрему групу предметів становлять фізичне виховання і допризовна підготовка, які вимагають, крім розумової праці, значного обсягу виконавських, фізичних дій.

З урахуванням цього можна створити реальні передумови раціональної організації навчально-виховного процесу в професійно-технічних закладах, реалізація яких можлива тільки за грамотно

складеним навчальним розкладом. Складання розкладу – відповідальний момент у процесі управління навчальною роботою. Тому цей розклад повинен враховувати:

- забезпечення найсприятливішого ритму зміни фізичної і розумової праці учнів чергуванням днів теоретичного і виробничого навчання;

- послідовність вивчення предметів у режимі дня і тижня залежно від складності навчального матеріалу; планування найбільш важких для учнів тем і предметів на середину чи на початок навчального дня;

- необхідну систематичність та послідовність навчального процесу з кожного предмета, розумне поєднання загальноосвітніх, загально-технічних і професійно-технічних дисциплін та виробничого навчання в режимі дня і тижня;

- рівномірність навчального навантаження учнів протягом дня і тижня, розподілу домашніх навчальних завдань; виділення на кожний день тижня уроків, різних за змістом і ступенем складності; розосередження по днях тижня уроків з великим обсягом домашніх завдань;

- раціональне використання матеріально-технічної бази навчального закладу; врахування наявності і стану приміщень, майстерень, технічних засобів для навчання;

- встановлення доцільних обсягів і режиму педагогічної праці викладачів і майстрів виробничого навчання; забезпечення необхідних умов для викладачів і майстрів з метою раціональної організації їхньої праці, взаємного відвідування уроків, обміну досвідом і якісної підготовки до чергових занять; створення сприятливих умов для проведення виховної роботи з учнями.

Не менш важливим принципом організації управління теоретичним навчанням є забезпечення оптимального поєднання загальноосвітнього і професійно-технічного циклів при збереженні самостійної системи кожного з них. Особливу роль при цьому відіграє професійна спрямованість викладання загальноосвітніх предметів, а також забезпечення міжпредметних зв'язків у навчальному процесі, тобто взаємна узгодженість змісту навчальних дисциплін, зумовлена системою наук і навчально-виховними цілями.

Важливими передумовами реалізації міжпредметних зв'язків є:

- вивчення та аналіз навчальних планів і програм викладачами загальноосвітнього, професійно-технічного циклів і майстрами виробничого навчання;

- встановлення можливих міжпредметних зв'язків у навчальному процесі; розміщення навчального матеріалу, дозування часу при

складанні перспективно-тематичних планів з урахуванням змісту програми;

- вивчення кращого досвіду, здійснення міжпредметних зв'язків, обмін досвідом роботи шляхом взаємовідвідування уроків, проведення і обговорення відкритих уроків, організації і проведення комплексних лабораторно-практичних робіт, «бінарних» уроків;

- ознайомлення викладачів загальноосвітніх дисциплін з особливостями професій учнів, виробничими процесами в майстернях і на базовому підприємстві; організація екскурсій на базове підприємство, на виставки технічної творчості учнів.

***Найефективнішими заходами здійснення міжпредметних зв'язків є:***

- 1) тематичне планування навчального процесу з чітким і докладним визначенням міжпредметних зв'язків;

- 2) застосування графіків і таблиць виробничих процесів;

- 3) використання довідників, програмування на уроках;

- 4) розв'язання учнями задач виробничого змісту, виконання комплексних міжпредметних завдань, виготовлення наочних посібників, конструювання моделей, робота, пов'язана з обладнанням навчальних кабінетів.

Отже, ефективне управління навчально-виробничим процесом у професійно-технічних навчальних закладах забезпечується:

- оптимізацією режиму навчальних занять і навчального навантаження учнів відповідно до динаміки їхньої працездатності;

- доцільним плануванням і організацією педагогічної праці викладачів;

- професійною спрямованістю навчання і міжпредметними зв'язками з урахуванням специфіки професійно-технічного навчального закладу;

- організацією і координацією роботи викладачів з добору змісту й обсягу домашніх завдань учнів.

**Методика вивчення якості знань, умінь і навичок учнів у ПТНЗ**

Вивчення рівня знань, умінь і навичок учнів має здійснюватися не заради виставлення учневі оцінки, а для того, щоб він відчув задоволення від результатів навчальної роботи, радість пізнання і подолання труднощів, адже потяг до пізнання, до набуття нових знань, умінь і навичок, нових способів дії виникає під час навчальної роботи. Вивчення рівня знань, умінь і навичок повинно бути всеохоплюючим.

Не всі учні можуть здобути однакові знання, вміння і навички. Кожна людина має певні можливості, необхідні їй для діяльності,



спілкування, життя. Ці можливості певним чином розвивались у школі і до моменту вступу до училища кожний учень вже має деякий запас знань, умінь і навичок, певні здібності, інтуїцію.

Здібності і можливості, об'єктивні й суб'єктивні, перебувають у прямому зв'язку із здобутими знаннями, вміннями й навичками. Без наявності певних здібностей і певного рівня їх розвитку в учнів не можуть формуватися навички й уміння, і водночас без наявності в учня певних навичок не можуть розвиватися його здібності. Особливе значення для розвитку учня має формування в нього загальнонавчальних умінь: спостереження, порівняння, аналізу, виділення головного, узагальнення, конкретизації!

Перед професійною школою поставлені такі завдання:

- визначити оптимальний обсяг знань, умінь і навичок з кожного предмета;
- чітко викласти основні поняття і провідні ідеї навчальних дисциплін, забезпечити шляхи відображення в них досягнень науки і практики.

*Як же довести до учня ці вимоги і знайти способи спонукання виконувати їх з бажанням?*

Знання, вміння і навички учня можна виявити таким методами:

- бесіда з викладачем, з учнями;
- відвідування уроків, позакласних заходів;
- спостереження за практичними діями;
- письмові роботи;
- аналіз відповідей на запитах, екзаменах;
- тестування, творчі роботи учнів;
- оцінка зразків практичної діяльності учнів;
- робота з батьками;
- аналіз підсумків вступних екзаменів до технікумів і вищих навчальних закладів;
- обробка результатів конкурсних робіт і олімпіад;
- аналіз результатів лабораторних робіт;
- виконання завдань з використанням комп'ютера;
- аналіз навчальної документації (класних журналів, учнівських зошитів, щоденників, поурочних планів викладача).

Контроль за знаннями, вміннями й навичками має бути планово-практичним. За такого контролю учні точно знають, якими вміннями та навичками вони повинні володіти в результаті вивчення наступної теми навчальної програми, коли і як вони повинні звітувати про результати своєї навчальної праці.

Для викладача важливо не тільки визначити рівень оволодіння кожним учнем знаннями, вміннями й навичками, а й з'ясувати причини

такого рівня, встановити динаміку його в кожного учня, щоб управляти навчальною діяльністю і коригувати її. У діючих навчальних програмах зазначено, чому треба навчати майбутніх робітників, і меншою мірою – що учень повинен знати й уміти в результаті навчання.

Багато викладачів не надають значення засвоєнню учнями важливих компонентів предметного змісту навчання, розвитку їхніх інтелектуальних умінь і навичок раціональної навчальної праці. Завдання, якими викладачі перевіряють в учнів розуміння суті явищ, умінь встановлювати між ними причинно-наслідкові зв'язки й виявляти інші закономірності, умінь застосовувати знання в нових ситуаціях, становлять з різних предметів лише 14-15 %. Це свідчить про однобічність вимог до знань учнів.

*Для вдосконалення змісту освіти необхідно:*

1) уточнити перелік предметів і обсяг матеріалу, що вивчається; усунути перевантаження навчальних програм і підручників, звільнивши їх від надміру ускладненого матеріалу другорядного значення;

2) чітко викласти основні поняття і провідні ідеї навчальних дисциплін, забезпечити висвітлення в них нових досягань науки і практики;

3) з кожного предмета визначити оптимальний обсяг умінь і навичок, якими учень повинен обов'язково оволодіти.

Під вимогами до знань і вмінь розуміють поєднання передбачуваних результатів навчання і того, що повинні засвоїти учні в практичній діяльності. Вимоги до навчальної і підготовки багато в чому визначаються цілями навчання, стаючи одним із ступенів їх конкретизації. Конкретні навчальні цілі зумовлюють зміст самих вимог до знань і форми їх опису. Проте цілі і вимоги до навчальної підготовки учнів істотно відрізняються.

Вимоги до навчальної підготовки учнів – це визначення основного і головного в навчальному матеріалі, чим учням необхідно оволодіти в результаті навчання, встановлення реальних результатів навчання. Вимоги виступають у ролі критеріїв оцінки знань і вмінь учнів.

Отже, незважаючи на різноманітності підходів до визначення цілей навчання, в педагогічній науці можна виділити три основні рівні:

- забезпечення галузі предметного змісту і переліку елементів знань;
- види діяльності учнів на різних рівнях;
- формування якостей особистості учня.

Вимоги до знань і вмінь учнів відображаються першими двома групами цілей навчання.

У працях з педагогіки й дидактики поняття «вимоги до знань» пов'язують з перевірно-оціночною діяльністю викладача, з тим етапом

навчання, на якому викладач разом з учнями підбиває проміжні й кінцеві підсумки навчальної роботи, виявляє і вдосконалює її результати. Визначаючи проблеми вимог до знань, виділимо: перелік основних елементів змісту в їх зв'язках між собою; сумарний опис навчальної діяльності учнів; застосування понять, законів, правил їх засвоєння і операцій, передбачених програмою даного навчального предмета; пропоновані якості засвоєння: правильність, повнота, міцність, узагальненість.

Отже, вимоги до рівня навченості учня займають особливе місце в змісті освіти і навчально-виховному процесі.

*Схема, що визначає місце вимог до рівня навчання в системі освіти*



### **Зміст вимог до знань і вмінь учнів**

Основні компоненти вимог до результатів навчання:

- характеристика об'єктів вивчення;
- опис видів діяльності та особливостей особистості учня;
- якість результатів навчання.

Навчальний процес складається з таких структурних елементів:

- важливі факти, поняття, закони, теорії науки;
- світоглядні ідеї естетичні й етичні норми, ідеали;
- методи дослідження і наукового мислення;
- уміння й навички, уміння застосувати знання;

– способи пізнавальної діяльності, логічності операції, мислительні прийоми;

– показники розвитку здібностей.

*Розглядаючи види знань, що розрізняються за своїми функціями, можна виділити:*

*терміни і поняття* – вживаються для позначення якогось об'єкта;

*факти* – база, основа всіх знань, оскільки відображають реальну дійсність;

*закони* – відображають істотні зв'язки обмеженої сукупності фактів;

*теорії* – охоплюють значну сукупність фактів і законів, що їх пов'язують.

Знання поділяють на три групи (за М.І. Махмутовим):

1) узагальнені – поняття, закони, правила;

2) знання про прийоми і способи розпізнавання суті предметів і явищ дійсності, про взаємозв'язки між поняттями, законами, правилами, про способи розумової діяльності, про способи вирішення проблем;

3) факти, терміни, дати, назви, імена, події. Систему понять поділяють за рівнями.

*Перший рівень* – поняття, за допомогою яких описуються факти дійсності, – це фактологічна база змісту.

*Другий рівень* – поняття, що означають знання, які стосуються всього класу понять у цілому. Це пояснювальна функція у змісті навчального матеріалу.

*Третій рівень* – поняття, які у змісті навчання є узагальнюючими, мають ширший характер і відзначаються тим, що відповідні поняття потенційно містять матеріал для розкриття зв'язків між різними навчальними предметами.

*Четвертий рівень* – філософські категоріальні поняття, призначені для того, щоб охарактеризувати дійсність у цілому загальні принципи пізнання.

### **Основні функції навчального процесу:**

1. *Опис* – ознайомлення з явищами, фактами, реальними предметами й абстрактно-логічними мислительними побудовами.

2. *Пояснення* – розкриття суті об'єкта в тих конкретних елементах змісту навчання, які передбачені навчальним предметом і реалізовані в навчальних матеріалах.

3. *Перетворення* – застосування наукової інформації до явищ дійсності, ситуацій з реальними чи ідеальними ефектами.

### **Оцінка результатів навчання**

Результатом процесу навчання є знання: запам'ятовування, розуміння, застосування. Важливий критерій опису засвоєних учнями

знань – їх відповідність змісту навчання, що оцінюється різними методами.

Перший рівень якостей знань – *предметно-змістовий* – визначається за ставленням учнів до предметної галузі науки, які він вивчає; другий – *змістово-логічний* – переходить у переконання; третій – *змістово-діяльнісний* – визначається відображенням суттєвих особливостей самого об'єкта (знань учнів), відтворенням окремих сторін засвоюваного змісту, зв'язків усередині і між об'єктами.

На кожному рівні знання можуть бути оцінені за допомогою особливої системи, що визначає повноту, усвідомленість, дієвість, міцність, узагальненість, системність, мобільність, стійкість, гнучкість, глибину мислення.

**Ознаки повноти засвоєння знань, умінь, навичок**

*Учень може:*

- перелічити всі провідні елементи знань, умінь;
- дати визначення кожного з них;
- охарактеризувати основні їх ознаки.

**Ознаки усвідомленості засвоєння знань**

*Учень може:*

- показати, як пов'язані між собою поняття і факти, які вивчаються на уроці, що чому підпорядковано, що з чого випливає;
- порівняти, знайти спільне і відмінне між явищами, Що вивчаються;
- розкрити причини явищ, подій;
- узагальнити, зробити резюме, висновок.

**Ознаки дієвості засвоєння знань**

*Учень може:*

- виконувати справи з теми із застосуванням здобутих знань і вмінь;
- застосовувати вивчене для аналізу відповідних життєвих явищ.

**Ознаки міцності знань**

*Учень може:*

- запам'ятати матеріал і утримувати його в пам'яті;
- зберігати повністю узагальнені й систематизовані знання.

У загальному гносеологічному плані пізнання є «рухом від знання обмеженого, наближеного до дедалі всезагального, глибокого, точного, тобто до істинного знання».

Правильність знань усвідомленість цієї правильності – це глобальна якість, що вбирає в себе всі окремі якості результатів навчання.

*Узагальненість знань* характеризує результат відтворення і пояснення сутності об'єкта із зв'язку його ознак. Суть об'єкта вивчення

прямо залежить від рівня і способу його узагальнення. Вона може виступати як зв'язок між основними, головними і другорядними, додатковими ознаками.

*Системність знань* характеризує результат відтворення учнями сутності зв'язків і відношень двох чи кількох об'єктів вивчення.

Узагальнення кількох об'єктів вивчення, засвоєних у різний час, у різних підрозділах програми, – це перетворення їх на елементи нової системи і встановлення структури зв'язків між ними.

*Мобільність знань* виражає результат подальшого перетворення знань у процесі їх застосування в знайомій для учнів навчальній ситуації. Для цього учень повинен актуалізувати знання суттєвих ознак об'єктів вивчення і вміння оперувати ними для отримання результатів, принципово подібних до результатів, отриманих у подібній ситуації.

Такі властивості розумової діяльності учня, як активність, самостійність, продуктивність, критичність, усвідомленість стійкість, глибина мислення, безпосередньо формуються під впливом навчання. Саме в цих якостях виражається єдність знань і мислительної діяльності, перенесення їх на себе, перехід у властивість особистості учня. Ці якості найяскравіше виявляються в умовах самостійної навчальної і позаурочної творчої діяльності учнів, у ситуаціях самостійно вибраного нового навчального матеріалу. На цьому рівні стійкість, гнучкість і глибина мислительної діяльності виступають як показники пізнавальної самостійності учня.

Під *стійкістю мислення* розуміють затримку мислення на вже виділених, значущих, суттєвих ознаках аналізованих ситуацій, утримання їх у думці й актуалізація у відповідних умовах. Стійкість мислення пов'язана з високою розумовою працездатністю, тривалою розумовою діяльністю, інтелектуальним напруженням.

*Гнучкість мислення* дає змогу перебудувати звичні дії, уже отримані висновки і виявляється в оригінальності підходу до аналізу навчальної ситуації та можливості її переосмислення в удосконаленні вже знайдених способів вирішення.

*Глибина мислення* сприяє цілісному відображенню уявлення про об'єкт вивчення, самостійному розгляду його в єдності внутрішніх зв'язків, у діалектичних зв'язках з іншими об'єктами, в єдності суперечностей. Такий розгляд об'єкта багато в чому визначає творчий підхід особистості до його вивчення. Ця якість характеризує результат застосування засвоєних знань у практичній діяльності особистості, що особливо важливо для учнів ПТУ.

Якість знань найтісніше пов'язана з інтересом до навчання і залежить від уміння викладача здійснювати психолого-педагогічне вивчення учня, своєчасно виявляти відставання у навчанні та його

причини, добирати найбільш ефективні шляхи усунення цих недоліків.

*Інтерес до навчання* – різновид пізнавального процесу, що ґрунтується на специфічно людські потреби в нових враженнях, новій інформації. Інтерес учнів залежить як від об'єктивної складності навчального матеріалу, так і від успішності суб'єктивного опанування ним.

*Мотивація* – це сфера детермінації поведінки учня, де на перше місце ставиться сенс вивчання, цілі, емоції. *Мотив* – це спрямованість учня на окремі аспекти навчальної роботи, продуктивної діяльності. Мета при цьому досліджується як орієнтація учня на проміжний результат роботи, вміння ставити самостійні нестандартні завдання.

*Емоції* – це психічний стан, що виникає із співвідношення характеру мотивів, цілей і суб'єктивної можливості їх реалізувати.

Мотивація та інтерес до навчання зростають тоді, коли викладач заохочує пошук різних способів і результатів вирішення завдань, оцінює не тільки підсумок роботи, а й шляхи та способи її виконання, коли він терпляче ставиться до помилки учня в момент активного пошуку нового способу.

Оцінюючи ефективність роботи з виховання інтересу до навчання, викладач повинен звертати увагу: на вдосконалення зрілості всієї мотиваційної сфери, наявність і характер окремих її спонукань (сенс вивчання, мотиви, цілі, емоції) і їх співвідношення; на аналіз сформованості учня як суб'єкта мотиваційної сфери, його вміння усвідомити свої мотиви, цілі, вміння їх змінювати, свідомо розв'язувати задачі на співвідношення і боротьбу мотивів в умовах їх конфлікту, регулювати на цій основі свою реальну поведінку.

Якість результатів засвоєння учнями знань, умінь, навичок може бути подана у вигляді критеріїв оцінки їх і визначена через такі види контролю:

- *попередній* – виявлення життєвих, донаукових знань, умінь учнів перед вивченням предмета чи теми з метою їх актуалізації, коригування чи реконструкції в ході навчання;

- *поточний* (систематичний) – здійснюється на кожному навчальному занятті для виявлення стану засвоєння учнями навчального матеріалу;

- *періодичний* (тематичний) – здійснюється після вивчення розділів чи тем програм;

- *підсумковий* – проводиться наприкінці навчального півріччя;

- *заключний* – контроль якості знань, умінь і навичок учнів за навчальний рік, за неповну середню чи середню школу.

Вивчення знань і умінь – один з важливих елементів навчального процесу. Від правильної його організації багато в чому залежить

ефективність управління навчанням і в кінцевому результаті підготовка конкурентоздатних робітників.

**Критерії завдань оцінок:** правильність і повнота знань; усвідомленість і міцність знань; дієвість і самостійне засвоєння; оцінювання і вивчення знань, умінь і навичок на кінець навчального року.

**Основні вимоги до формування експериментальних понять і вмінь:**

- 1) засвоювати оперативні знання на рівні відтворення;
- 2) вміти планувати експеримент;
- 3) самостійно визначати необхідні досліді, дії;
- 4) самостійно складати установку для експерименту;
- 5) спостерігати явища в природі, процеси в техніці, побуті;
- 6) користуватися вимірювальними приладами і знімати їх покази;
- 7) здійснювати невеликі розрахунки;
- 8) обробляти результати вимірювання;
- 9) описувати хід і результати експерименту.

За результатами оволодіння знаннями, уміннями і навичками за рік тим, хто виконав завдання третьої складності й успішно справився з формулюванням експериментальних понять та вмінь, присвоюється розряд – перший або другий. Учні, яким не присвоїли розряду, отримують картку-завдання із зазначенням питань, над якими їм слід працювати. їм встановлюють терміни повторної атестації – останній термін 15.09 нового навчального року. Таку систему вивчення і контролю знань, умінь, навичок можна застосовувати на другому і третьому курсах.

### **КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ**

1. Охарактеризуйте керівну функцію викладача.
2. Охарактеризуйте зміст елементи управлінської функції.
3. За якими принципами здійснюється організаторська функція?
4. Як реалізується виховна функція?
5. Що потрібно враховувати при складанні розкладу?
6. Охарактеризуйте передумови та заходи реалізації міжпредметних зв'язків.
7. Назвіть та проаналізуйте методи вивчення якості знань, умінь і навичок учнів у ПТНЗ.
8. Які вимоги пред'являються до змісту вимог до знань і вмінь учнів?
9. Оцінка результатів навчання.
10. Ознаки міцності знань.
11. Охарактеризуйте види контролю знань учнів у ПТНЗ.



## ТВОРЧІ ЗАВДАННЯ

- Розгляньте та проаналізуйте зразки розробок уроків теоретичного та виробничого навчання.
- Розгляньте та проаналізуйте форми та методи контролю знань учнів ПТНЗ.

### 6.3. Лабораторна робота № 4

**Тема:** Організація та здійснення теоретичного навчання у ПТНЗ

**Мета:** ознайомитися із формами та структурою теоретичного навчання, методами діагностики знань, принципами аналізу і правилами спостереження на уроці.

**Обладнання:** ПК підключені до внутрішньої мережі Інtranет, інструкції, зразки методичних розробок уроків теоретичного навчання (додатки В.1, В.2, В.3).

## ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Важливою складовою навчання у ПТНЗ є теоретичне навчання. До теоретичного навчання слід віднести такі форми:

- уроки різних типів;
- лекції;
- лабораторно-практичні заняття;
- теоретичні і практичні семінари;
- екскурсії;
- навчальні конференції;
- домашня навчальна робота учнів.

Перевірка знань, умінь і навичок учнів здійснюється таким чином:

- колоквіуми;
- заліки;
- екзамени;
- підсумкові конференції;
- тестування.

*Діагностика якості професійної освіти виконує дві основні функції:* забезпечує поточний педагогічний контроль впродовж всього навчально-виробничого процесу; контроль результатів професійного навчання;

Діагностика професійного навчання повинна вирішувати двосдину задачу:

1. Здійснювати контроль процесу професійного навчання (ПН);
2. Здійснювати контроль результатів ПН;

Діагностика якості професійного навчання здійснюється за допомогою наступних показників:

1. Повнота знань.
2. Системність знань.
3. Міцність знань.
4. Узагальненість знань.
5. Дієвість знань.

Знання учнів (їхні досягнення) оцінюються за 4 рівнями початкових досягнень учнів: низький, середній, достатній, високий.

З метою оперативного контролю в ПТНЗ набуло поширення використання педагогічного тестування.

*Недоліки тестування:*

- складання тестових завдань потребує певної кваліфікації, а тому, це під силу не кожному викладачу;
- окремі відповіді мають містити елементи підказок;
- тестування дозволяє достатньо надійно перевіряти знання, рівень сформованості умінь, професійного мислення майбутнього фахівця можна перевірити тільки опосередковано.

Органічним доповненням до тестів, зменшенням їхніх недоліків можуть бути письмові контрольні роботи та інші традиційні форми та методи контролю.

### ***Принципи аналізу і правила спостереження уроку***

1. Принципи аналізу уроку. При оцінці уроку необхідно спиратися на принцип науковості, тобто виходити з науково обґрунтованих психолого-педагогічних вимог до уроку і його аналізу з урахуванням рекомендацій науки управління.

Принцип доцільності вимог вказує на те, що не можна ставити до всіх уроків вимоги, які відображають часткові моменти, а тим більше зумовлені тимчасовими «модними» течіями, наприклад у галузі методів навчання. Ставлячи вимоги до уроку, не можна формувати мету відвідування так, щоб вона нав'язувала викладачеві певну систему діяльності чи навіть, як це часто буває на практиці, змушувала його на ходу «перебудовуватися» під того, хто перевіряє.

Велике значення для удосконалення навчально-виховного процесу має дотримання принципу системності й систематичності у відвідуванні й аналізі уроків викладачем. Це особливо важливо з огляду на реалізацію основних функцій відвідування та аналізу уроків (контролю, впровадження досягнень педагогічної науки і навчання педагогічних кадрів).

Усі, хто перевіряє, мають прагнути до того, щоб дотримуватись єдності вимог (загальні вимоги в одному навчальному закладі, в одному районі і т. ін.).

## 2. Правила спостереження уроку:

- невтручання (нейтралітет);
- коректність і доброзичливість стосовно викладача й учнів;
- зацікавленість у позитивних результатах уроку;
- реєстрація всіх видів діяльності викладача і учнів з урахуванням часу;
- урахування специфічних ознак даного предмета, особистості педагога і класу.

Суть педагогічного аналізу уроку і етапи його здійснення

**Аналіз уроку** – це розбір і оцінка навчального заняття в цілому чи окремих його компонентів, етапів. Мета педагогічного аналізу уроку полягає в розкритті шляхів досягнення реального результату уроку.

### **Завдання аналізу уроку:**

- виявити педагогічне явище;
- виявити причини цього явища;
- показати, як виправити негативне явище чи розвинути позитивне.

Суть педагогічного аналізу уроку полягає в отриманні знань про хід і результати діяльності викладача і учнів.

### **Етапи здійснення педагогічного аналізу уроку:**

- підготовка до відвідання уроку;
- безпосереднє спостереження ходу уроку;
- самоаналіз уроку викладачем;
- аналіз і оцінка уроку керівником ПТУ;
- використання результатів аналізу уроку в подальшій управлінській діяльності керівника ПТУ.

Методика педагогічного аналізу уроку з позиції системного підходу

### **Існують три підходи до аналізу уроку:**

- лінійний, за якого переваги і недоліки виділяються в хронологічному порядку;
- поелементний, що передбачає виділення й оцінку таких елементів, як зміст, методи і форми навчання. Він здійснюється, як правило, без урахування здобутих реальних результатів на уроці. Цей аналіз не дає змоги виявити справжні причини недоліків, оскільки проводиться без оцінки взаємозв'язку вирішення завдань на кожному етапі уроку;
- системний, спрямований на встановлення причин, що призводять як до позитивних, так і до негативних результатів, і на основі цього знайти шляхи і засоби перетворення уроку. Суть системного аналізу уроку полягає в тому, щоб не виривати частини з

цілого, а розглядати їх у цілому уроці і у зв'язку з іншими частинами (етапами) уроку.

***Методика педагогічного аналізу уроку з позицій системного підходу полягає:***

- в розділенні уроку на складові частини, етапи;
- в оцінці кожної частини, етапу. Це означає, що необхідно оцінити правильність постановки триєдиного дидактичного завдання етапу, потім оцінити правильність добору змісту під це завдання, після цього оцінити адекватність методів і форм організації навчально-пізнавальної діяльності учнів змісту етапу і дидактичному завданню. Будь-яка взаємопов'язана діяльність викладача й учнів дає певний результат, оцінка якого полягає у співвідношенні з дидактичним завданням етапу;
- визначити причинно-наслідкові зв'язки між етапами та місце і роль уроку в цілісній системі. Це означає, що слід оцінити зв'язки між дидактичним завданням етапів і дидактичною метою уроку, тобто треба відповісти на два запитання: як кожний урок працював на наступні і попередні етапи і яку роль він відіграє у досягненні дидактичної мети уроку;
- оцінити здобутий реальний результат і порівняти його із запрограмованим, тобто відповісти на запитання: чи досяг урок мети?

***Вимоги до сучасного уроку***

В основі раціональної організації уроку лежать вимоги, дотримання яких дає змогу викладачу підвищити коефіцієнт корисної діяльності учнів, а отже, і якість їх підготовки. Ці вимоги в сукупності орієнтують викладача на оптимальну структуру уроку і дають йому змогу упорядкувати урок, підвищити його ефективність. Ця сукупність вимог є одночасно і критерієм якості проведення уроку, оскільки для аналізу уроку потрібна певна система еталонів. Зрозуміло, що така система вимог аж ніяк не виключає творчості викладача, а навпаки, допомагає спрямувати його творчість у правильне русло.

***Вимоги до структури:***

- правильно визначити дидактичні й виховні завдання уроку та його значення в системі уроків з теми;
- визначити тип уроку, продумати і обґрунтувати його структуру (всі частини уроку мають бути взаємопов'язані одна з одною);
- пов'язати даний урок з наступними й попередніми;
- дібрати і застосувати оптимальне поєднання методів вивчення нового матеріалу;
- забезпечити систематичний і різноманітний навчаючий контроль знань учнів;

- продумати систему повторення і закріплення вивченого матеріалу;

- знайти оптимальне місце домашньому завданню, яке має бути продуманим продовженням даного уроку і підготовкою до наступного, мінімальним за обсягом, своєчасним і всім зрозумілим.

***Вимоги до підготовки і організації уроку:***

- забезпечити на уроці охорону здоров'я учнів (дотримуватися техніки безпеки, гігієни праці, чистоти приміщень);

- розпочинати підготовку до кожного конкретного уроку з планування системи уроків з даної теми (необхідно завчасно дібрати навчальний матеріал до кожного уроку, визначити його обсяг і складність для даного класу, а також передбачити види робіт на уроці);

- своєчасно підготувати до кожного уроку демонстраційний і дидактичний матеріал, технічні засоби навчання;

- забезпечити різноманітність типів уроку в системі уроків з даної теми;

- створити можливість для учнів частину знань на уроці здобути самостійно під керівництвом викладача, що дасть змогу зробити навчання самопідтримуючим процесом.

***Вимоги до змісту уроку й процесу навчання:***

- урок повинен бути виховуючим. Це означає, що його матеріал необхідно використати для виховання учнів. У процесі навчання учні повинні усвідомлювати себе будівниками нової держави;

- обов'язково виконувати вимоги, що впливають з принципів дидактики (забезпечення вивчення основ наук, систематичності і міцності знань, врахування індивідуальних можливостей, зв'язок здобутих знань з життям тощо). Система уроків повинна постійно стимулювати і мотивувати позитивне ставлення до навчання, здійснювати професійну спрямованість;

- на уроці слід виховувати любов до природи;

- процес пошуку істини повинен бути суворо обґрунтованим, висновки учнів і викладача – доказовими. Лабораторні й практичні роботи мають включати елементи творчого пошуку;

- у процесі навчання треба виховувати акуратність, терплячість, настирливість у досягненні мети, вміння поводитися в колективі і та ін.

***Вимоги до техніки проведення уроку:***

- урок має бути емоційним, викликати інтерес до навчання, виховувати потребу в знаннях;

- темп і ритм уроку повинні бути оптимальними, дії викладача й учнів – завершеними;

- на уроці має бути повний контакт між викладачем і учнями, педагогічний такт (потрібно не допускати прямих і непрямих образ учнів);
- створити атмосферу доброзичливості й активної творчої праці;
- змінювати по можливості види діяльності учнів, оптимально поєднувати різноманітні методи навчання;
- забезпечити дотримання єдиного орфографічного режиму, прийнятого в ПТУ;
- керувати навчальним процесом на уроці (протягом більшої частини уроку учні активно працюють

### **КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ**

1. Які основні функції виконує професійна освіта?
2. За допомогою яких показників здійснюється діагностика якості професійного навчання?
3. В чому ви вважаєте недоліки тестування?
4. Які існують підходи до аналізу уроку?
5. Які ви знаєте вимоги до структури уроку?

### **ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ**

Проаналізуйте урок теоретичного навчання за орієнтовною схемою аналізу:

Підготовка до відвідування уроку.

Визначити мету відвідування.

Ознайомитися з метою уроку.

Вивчити зміст відповідної теми програми, а якщо потрібно, то й попередньої.

Ознайомитися із змістом матеріалу за підручником, іншою літературою.

Ознайомитися з поурочною розбивкою матеріалу програми.

Ознайомитися з планом проведення уроку.

Ознайомитися з аналізами попередніх уроків цього викладача, з журналом обліку теоретичного навчання.

Спостереження на уроці

Під час проведення організаційної частини слід звернути увагу на таке:

- організованість учнів під час входу в кабінет, розміщення на робочих місцях, зовнішній вигляд;
- чіткість рапорту чергового (командира групи) про присутність учнів;
- зібраність викладача, його зовнішній вигляд, форму вітання з учнями;

- час, витрачений на організаційний момент, раціональність його розподілу;

- санітарно-гігієнічний стан кабінету.

Під час перевірки знань учнів, перевірки розуміння ними нового матеріалу, його закріплення треба враховувати:

- форми перевірки знань, умінь і навичок учнів, здобутих раніше, доцільність їх перевірки на даному уроці;

- якість знань, умінь і навичок учнів, виявлених на уроці, вміння застосовувати їх у конкретних ситуаціях;

- об'єктивність оцінки викладачем рівня, обсягу і глибини знань, умінь і навичок учнів. Знання критеріїв та мотивування оцінки;

- методи повторення навчального матеріалу попередніх уроків, методи перевірки розуміння учнями нового матеріалу, вміння виділяти й формулювати головні ідеї;

- уміння викладача залучати усіх учнів до повторення навчального матеріалу і перевірки знань, умінь і навичок. Доброзичливість і такт у поводженні з учнями, знання їх індивідуальних здібностей, психічних станів;

- забезпеченість засобами навчання, методику використання їх на етапах уроку;

- як підбивається підсумок перевірки знань і повторення; чи забезпечується підготовка учнів до сприймання нового матеріалу.

Під час вивчення нового матеріалу виявити:

- доведення до учнів теми уроку і плану викладання навчального матеріалу, мотивації необхідності здобути нові знання (постановка освітньої мети);

- переконливість і актуальність наведених фактів використаних повідомлень з інших предметів, прикладів з практики та життєвого досвіду;

- забезпеченість навчально-наочними посібниками та іншими засобами навчання, методику і доцільність їх застосування; умови для демонстрації;

- поєднання колективної та індивідуальної роботи учнів, диференційований підхід до навчання;

- уміння викладача привертати увагу учнів, виявлення ним стилю і такту в роботі, педагогічної культури та ерудиції;

- затрати часу на вивчення нового матеріалу, його закріплення, самостійну роботу, їх обсяг у загальному балансі часу уроку.

У заключній частині уроку слід враховувати:

- своєчасність постановки домашнього завдання, його конкретність, обсяг;

- наявність інструктажу щодо виконання домашнього завдання, його характер;
- чи підбиваються підсумки уроку, чи має урок логічне завершення;
- організованість учнів наприкінці уроку. Розгляньте та проаналізуйте зразки розробок уроків теоретичного та виробничого навчання.

Розгляньте та проаналізуйте форми та методи контролю знань учнів ПТНЗ.

### **Висновки і пропозиції**

Відповідність уроку поурочній розбивці навчального матеріалу, вимогам програми, дидактичним принципам систематичності, послідовності і науковості навчання.

Відповідність обраної структури уроку навчальним і виховним завданням. Рациональне використання часу уроку.

Доцільність застосовуваних викладачами методів і засобів навчання з огляду на вирішення навчальних завдань, ступінь володіння ними викладача.

Виконання навчальних і виховних завдань уроку, глибина і доступність викладання навчального матеріалу, ступінь засвоєння його учнями. Рівень знань, умінь і навичок.

Ступінь самостійної активності учнів на уроці. Вміння викладача організувати активну пізнавальну діяльність учнів протягом усього уроку, дати методичку виконання домашнього завдання.

## **6.4. Лабораторна робота № 5**

**Тема:** Урок теоретичного навчання, вимоги до нього.

**Мета:** ознайомитись із дидактичними вимогами до структури уроку теоретичного навчання та плану його проведення, вибором методів та прийомів навчання, які активізують пізнавальну і творчу діяльність учнів, етапами навчального процесу, а також закріпити навички створення аналізу та самоаналізу уроків теоретичного навчання.

**Обладнання:** ПК підключені до внутрішньої мережі Інтранет, інструкції, зразки методичних розробок уроків теоретичного навчання. (додатки В.1, В.2, В.3).

### **ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ**

Основними документами з організації теоретичного навчання є поурочно-тематичний план та план уроку теоретичного навчання.



Поурочно-тематичний план викладач розробляє до початку занять у відповідності до навчального плану і програми предмету для визначення системи знань і своєчасної підготовки занять. При розробці календарно-поурочного плану необхідно визначити обсяг навчального матеріалу, який вивчається на кожному уроці, виявити рівень підготовки учнів для засвоєння навчального матеріалу, встановити та проаналізувати міжпредметні зв'язки та зв'язок з виробничим навчанням, вибрати наочні засоби навчання.

Головна вимога до календарно-поурочного плану – відображення динаміки розвитку цілей навчання від уроку до уроку: ознайомлення, формування, вдосконалення знань, умінь і навичок. Перехід учнів із нижчого до вищого рівня знань відбувається шляхом продуманої системи вправ з метою засвоєння знань, формування умінь і використовувати їх при вирішенні навчальних і виробничих завдань. Поурочно-тематичне планування дозволяє систематизувати навчальний матеріал з урахуванням внутрі- і міжпредметних зв'язків, розділити його зміст на частки, доступні для засвоєння, вибрати типи уроків, запропонувати систему самостійних робіт на уроках, підготувати комплекс дидактичного забезпечення і технічних засобів навчання, сформулювати систему навчальних цілей, вибрати методи і засоби навчання.

Поурочно-тематичний план – документ багаторазового використання, в нього можна вносити доповнення й уточнення у відповідності з ростом професійної майстерності викладача.

Найбільш важливим компонентом поурочно-тематичного планування є вибір змісту навчального матеріалу. В цьому компоненті плану визначають теоретичну спрямованість кожного уроку: виділяють поняття, закономірності, приводять факти про сучасні досягнення наукових ідей, історичні, політехнічні, практичні відомості тощо. Дуже важливо передбачити зв'язок з раніше вивченим навчальним матеріалом, логіку пояснення на протязі всього уроку. Відбір фактичного матеріалу повинен бути економним і відповідати теоретичним основам змісту.

Перед поурочно-тематичним плануванням викладач повинен вивчити професійно-кваліфікаційну характеристику випускника, навчальний план, програму своєї навчальної дисципліни, програму виробничого навчання, інших суміжних предметів навчального плану. Викладач повинен визначити:

- які нові знання, вміння і навички повинні засвоїти учні;
- в якій послідовності знання, вміння і навички формуються в цілому і по його навчальній дисципліні зокрема;

– відмітити, на якому розділі потрібно зупинитись детально, а де можна дати загальний огляд;

– розподілити навчальний план за складністю і значущістю.

Дуже важливим в плануванні є визначення цілей та задач уроку, яке необхідно робити, виходячи як зі змісту навчального матеріалу, так і з педагогічних задач його вивчення, враховуючи, що необхідно реалізувати кожну *функцію навчання*:

– **навчальну** – домогтися міцного засвоєння системи знань, основних ідей та методів науки, її досягнень, сформувати вміння пояснювати факти на підставі причинно-слідчих зв'язків, закономірностей, використовувати знання в рішенні нових пізнавальних і практичних задач тощо;

– **розвиваючу** – сприяти розвитку мови, мислення, пам'яті, сприйняття, уяви, спостережливості, активності й самостійності учнів, сформувати у них способи пізнавальної діяльності (практичні, розумові, дослідницькі, організаційні), прививати уміння і навички навчальної роботи, узагальнені пізнавальні уміння тощо;

– **виховну** – сприяти формуванню наукового світогляду, здійснювати сумлінне, естетичне і трудове виховання, розвивати навички індивідуальної і колективної праці.

Стосовно основних ланок навчального процесу цілі навчання можна формулювати таким чином:

– **при повідомленні нового матеріалу** – «Сформувати в учнів поняття про...», «Пояснити учням сутність...»(закону, процесу, явища тощо), «Познайомити учнів з будовою...», «Сформувати в учнів знання про взаємодію...»

– **при закріпленні та удосконаленні знань** – «Закріпити знання учнів. ...», «Повторити з учнями матеріал...», «Поглибити знання учнів...», «Узагальнити, систематизувати та закріпити знання учнів з теми...» тощо;

– **при застосуванні знань** – «Сформувати в учнів уміння застосувати знання при...», «Ознайомити учнів з практичними способами виконання...», «Сформувати (закріпити) вміння учнів використовувати знання для рішення практичних завдань...» тощо;

– **при обліку і контролі знань** – «Перевірити засвоєння учнями основних понять ...», «Підвести підсумки ...», «Проконтролювати рівень засвоєння учнями вмінь по застосуванню отриманих знань з теми...» тощо.

Всі навчальні задачі взаємозв'язані: одні з них можуть бути спрямовані на початкове засвоєння понять, інші – на їх удосконалення і розвиток або застосування на практиці. Подібні системи задач повинні служити основою для організації та поступового ускладнення

навчально-пізнавальної діяльності учнів, вибору методів і прийомів навчання.

***Урок – це логічно закінчений, цілісний, обмежений певним часом етап учбово-виховного процесу.***

В ньому представлені всі основні елементи учбово-виховного процесу: мета, зміст, засоби, методи, організація. Якість уроку залежить від вірного визначення кожного з цих компонентів та їх раціонального співвідношення.

Будуючи урок, необхідно визначити не тільки те, які знання повинні бути засвоєні, але і на якому рівні вони повинні бути засвоєні на уроці. Так як урок – ланцюжок цілісного учбового процесу, то не на кожному уроці основний його зміст може бути засвоєний на всіх **трьох рівнях**:

- на рівні осмислення та запам'ятовування;
- на рівні застосування знань по зразку;
- на рівні застосування знань в новій ситуації.

Сучасний зміст освіти та закономірності процесу навчання в цілому, визначають ряд вимог до уроку, які потрібно враховувати:

1. Урок повинен передбачати не тільки викладання матеріалу, змісту, але і завдання, які служать для застосування знань на практиці.

2. Частина цих знань повинна бути одержана учнями в процесі самостійного пошуку шляхом розв'язання пошукових задач.

3. Викладання учбового матеріалу на уроці повинно бути варіативним за своєю структурою. В одних випадках інформація дається в формі пояснення і за допомогою ілюстрацій. В інших випадках матеріал вивчається шляхом постановки проблеми і розкриття їм шляхів її доведеного рішення.

4. Жоден урок не може розв'язувати всі задачі навчання. Важливо завжди правильно визначати місце уроку в системі учбового процесу, його дидактичні цілі.

5. На уроці повинно здійснюватися закріплення знань за допомогою відповідей учнів, виконання вправ.

6. Учбовий процес повинен будуватися на повторенні змісту знань, вмінь.

7. На уроках повинен бути систематичний, планомірний контроль за якістю засвоєних знань учнями.

8. Культура вчителя, його інтелектуальний та моральний облік є одним з головних умов ефективності уроку.

***Розробка структури уроку теоретичного навчання***

***Під структурою уроку розуміють певну послідовність дій викладача, спрямованих на досягнення запланованих цілей уроку.***

Кожний структурний елемент уроку характеризується своїми

задачами, змістом, формою організації навчальної діяльності учнів, методами та засобами навчання, які повинні сприяти досягненню загальної дидактичної мети уроку.

Використовуючи теоретичні відомості лабораторної роботи № 4 пригадайте основні структурні елементи уроку.

В залежності від дидактичної мети уроку викладач може використовувати пригадані Вами структурні елементи, визначаючи їх послідовність. Послідовність проведення уроку зв'язана з його структурно-логічною схемою, яка віддзеркалює алгоритм діяльності викладача, спрямованої на виконання навчально-виховних та розвиваючих задач.

Структура сучасного уроку повинна бути динамічною, з різноманітними взаємозв'язками.

Дидактичні вимоги до структури сучасного уроку теоретичного навчання можна визначити таким чином:

- структура уроку повинна відбивати логічну послідовність кроків навчання, що впливає із сутності навчального матеріалу і рішення поставлених дидактичних задач;

- структурні елементи уроку повинні знаходитись в такому поєднанні, щоб вони відображали основні етапи навчального процесу і сприяли досягненню мети;

- при визначенні структури уроку необхідно враховувати його місце і дидактичну роль в загальній системі уроків;

- структура уроку на кожному етапі повинна передбачати не тільки послідовність дій викладача, але й учнів; в іншому випадку погіршиться результат навчання;

- тривалість кожного елементу залежить від його змісту і ролі в рішенні дидактичної мети уроку. Якщо матеріал ознайомчий, то може бути усний виклад, а закріплення видається як домашнє завдання. Якщо матеріал вимагає активізації мислення учнів, то може бути проведена евристична бесіда або розв'язування пошукових завдань тощо;

- кожен структурний елемент повинен виконувати визначену роль на уроці і їхня кількість повинна бути раціональною;

- структура уроку повинна бути гнучкою, змінюватись в залежності від типу уроку та системи дидактичних задач і дозволяти викладачу контролювати і коректувати реальні умови уроку.

Педагогічна майстерність викладача виявляється в усвідомленні місця та значення конкретного уроку в системі уроків з теми та врахуванні дидактичних вимог щодо конкретного уроку. Щоб чітко організувати урок, викладач повинен аналізувати методику його проведення, зіставити фактичний час, втрачений на окремі структурні елементи з запланованим, виявляти причини втрати часу та

удосконалити методику проведення уроку з метою досягнення позитивних результатів.

При викладанні предметів професійно-технічного циклу в основному практикується проведення комбінованих уроків, які дозволяють викладачеві вирішити декілька дидактичних задач. Це досить закономірно, але негативного значення набуває його трафаретна структура: організаційна частина, перевірка виконання домашнього завдання, опитування учнів за пройденим матеріалом, викладання нового матеріалу, закріплення вивченого матеріалу, домашнє завдання.

При розробці структури комбінованого уроку слід як можна більше часу відводити на розвиток власне пізнавальної діяльності учнів і використовувати для цього найбільш продуктивну частину уроку. Це частіше всього перші 20-25 хвилин, коли увага до нового навчального матеріалу підтримується самостійно, без використання викладачем спеціальних дидактичних прийомів. Щоби підтримати активну увагу учнів до уроку, можна запропонувати викладачеві використовувати практику видання домашнього завдання перед викладанням нового матеріалу. У цьому випадку в ході пояснення у викладача з'являється можливість ретельно проінструктувати учнів про порядок виконання домашнього завдання. Крім цього, така структура уроку підвищує інтерес учнів до нового навчального матеріалу. Для створення ефективного уроку викладачеві дуже важливо вміти правильно розрахувати час на кожний структурний елемент уроку для того, щоб здійснити реалізацію всіх запланованих навчально-виховних задач.

**При розробці структури уроку необхідно визначити час для:**

- вирішення головної дидактичної мети;
- видачі домашнього завдання;
- організації уроку;
- контролю знань, умінь і навичок учнів.

Розрахунок часу завершує початкову розробку плану уроку. При цьому в процес підготовки уроку можливо включати і прийоми диференційованого підходу до учнів, який заснований на знанні особливостей учнів конкретної навчальної групи.

## **ПІДГОТОВКА ВИКЛАДАЧА ДО УРОКУ**

### ***План уроку теоретичного навчання***

Розробляючи план уроку теоретичного навчання необхідно пам'ятати, що він повинен відповідати таким вимогам:

- чітке і зрозуміле для учнів формулювання основної дидактичної мети;
- нерозривність зв'язку між навчальними і виховними задачами уроку;

- педагогічне обґрунтування підбору змісту навчального матеріалу як для уроку в цілому, так і для кожного його структурного елементу повинно бути спрямоване на виконання задач розвиваючого навчання;

- організаційна чіткість повинна бути наслідком правильного вибору типу уроку, планування його структури і ретельної підготовки до нього викладача і учнів;

- на кожному уроці необхідно зміцнювати зв'язки між теоретичними знаннями учнів і їх професійною діяльністю на виробництві;

- співвідношення колективної і індивідуальної роботи учнів на уроці повинно змінюватись в залежності від загальної дидактичної мети і окремих (додаткових) цілей кожного конкретного уроку.

Слід зауважити, що розробка плану уроку як і підготовка до його проведення – справа творча і тут не припустимі обов'язкові рекомендації. Але, виходячи із доцільності всебічної підготовки викладача до уроку, можна запропонувати приблизний «алгоритм» такої підготовки. Така типова послідовність, на наш погляд, буде складатись із певних кроків:

- проаналізувати підсумки попередніх уроків, ступінь засвоєння учнями навчального матеріалу; виявити недоліки, намітити шляхи їх усунення;

- визначити рівень підготовки учнів до засвоєння навчального матеріалу на уроці;

- уточнити тему, навчальну, виховну та розвиваючу мету уроку і шляхи їх реалізації;

- визначити зміст і відбір матеріалу, запланованого на урок з урахуванням його специфіки та складності;

- визначити тип, вид і структуру уроку, розподілити час на кожний структурний елемент;

- визначити міжпредметні зв'язки теми уроку;

- виділити у змісті навчального матеріалу, що підлягає міцному засвоєнню, який обсяг знань можна дати на рівні ознайомлення;

- визначити методи і методичні прийоми проведення кожного етапу уроку;

- уточнити завдання для вправ, самостійних, контрольних запитань з урахуванням диференційованого підходу;

- виконати вправи, експерименти, практичні роботи, які будуть запропоновані учням, або які будуть демонструватись на уроці як зразок;

- підготувати матеріально-технічну базу, ТЗН і посібники;

- підготувати домашнє завдання;

- розробити план уроку, сформулювати текст для запису під диктовку;
- підготувати конспект нового матеріалу, який необхідно вивчити з учнями;
- підготувати необхідне методичне забезпечення уроку: проблемні, різнорівневі завдання для самостійної роботи учнів, міжпредметні питання, критерії оцінок за темою уроку.

Підсумком підготовки викладача до занять є розробка плану уроку. Ретельно підготовлений план уроку як відображення виконаної викладачем підготовчої роботи – це не гарантія, але обов'язкова умова якісного проведення заняття. Без письмового плану неможливі високі результати уроку. Обсяг плану уроку залежить від змісту, мети, його місця в навчальному процесі, досвіду викладача. Безперечно, що у викладача-початківця план уроку повинен бути більш детальним, більш об'ємним, ніж у досвідченого викладача.

### ***Вибір методів навчання***

Важливим при плануванні уроку є вибір методів навчання. Методи навчання можна розглядати як ***«...систему впорядкованих способів взаємозв'язаних дій викладача і учнів, спрямованих на досягнення цілей професійно-технічної освіти»***.

Ефективність уроку досягається шляхом удосконалення методів навчання, тому важливо вибрати таку систему методів, яка дозволяє організувати активну діяльність учнів на уроці, і поступово ускладнюється. В якості такої системи методів, які відрізняються один від одного за характером пізнавальної діяльності можна запропонувати такі: ***інформаційний, репродуктивний, частково-пошуковий, проблемний і дослідницький (табл. 1)***. Використання цих методів дозволяє поступово ускладнювати навчальну роботу, переходити на уроках від репродуктивного виду діяльності до продуктивного, підвищуючи рівні засвоєння знань та умінь. Всі ці методи реалізують на підставі словесної та практичної діяльності викладача й учнів з широким використанням засобів наочності.

У зв'язку з цим необхідно розглядати їх у співвідношенні з методами, які класифікуються за джерелом передачі знань на словесні, практичні та наочні. Ці дві системи методів слід розглядати не тільки як логічно доповнюючі одні одного, але і в єдності.

Таблиця 1

**Методи і прийоми теоретичного навчання, які активізують  
пізнавальну і творчу діяльність учнів**

Метод	Призначення методу	Зміст навчальної діяльності	Прийоми навчальної роботи
<b>Інформаційний</b>	<b>Сприйняття та запам'ятання навчальної інформації учнями</b>	Повідомлення викладачем певних відомостей: демонстрація об'єктів, що вивчаються, схем, креслень, наочних посібників, використання технічних засобів навчання з метою пояснення чи закріплення нового матеріалу. Самостійне вивчення учнями навчального матеріалу на основі використання підручників і наочних посібників	Слухове і зорове сприйняття навчального матеріалу. Записування під диктовку основних положень матеріалу, що вивчається; малювання запропонованих викладачем малюнків, схем, опорних конспектів, які відображають зовнішні та внутрішні зв'язки навчального матеріалу. Читання підручника, огляд кінофільму, заповнення нескладних таблиць; повторення навчального матеріалу за заданим планом чи опорним конспектом.
<b>Репродуктивний</b>	<b>Багаторазове відтворення учнями повідомлених їм знань, формування умінь</b>	Ставлення багатоваріантних питань на відтворення раніше вивчених відомостей; узагальнююча бесіда; оглядова лекція. Використання для відтворення знань і умінь, системи навчально-наочних посібників і технічних засобів навчання. Самостійна робота учнів з відтворення одержаних знань і початкових умінь.	Багаторазове використання певного теоретичного матеріалу з метою пояснення нового. Багаторазове пізнання об'єктів демонстрування, повторне спостереження за їх роботою; усне, письмове чи графічне їх описування. Рішення задач за зразком, відтворення дослідів і лабораторних робіт. Вправи у виконанні алгоритмізованих завдань, програмове навчання. Вправи з оволодіння окремими прийомами розумових дій (аналіз, синтез, порівняння). Виконання практичних дій за зразком.
	<b>Самостійне виконання окремих кроків і етапів рішення і дослідів з поступовим ускладненням дій</b>	Проведення евристичної бесіди, лекції з використанням навчально-наочних посібників і технічних засобів навчання. Самостійна частково-пошукова робота учнів.	Формування в учнів умінь бачити проблему, оволодіння ними ходом логічного обговорення проблеми; притягнення їх до доведення окремих частин проблеми, запропонованої викладачем, до обговорення і формулювання гіпотез і висновків.



<b>Частково-пошуковий або евристичний</b>	<b>Оволодіння учнями логічними прийомами наукового доведення, засвоєння ними нових умінь і формування нових способів діяльності шляхом вирішення проблемних задач.</b>	Проблемне викладання навчального матеріалу (розповідь, бесіда, лекція), які відтворюють хід наукового доведення, вирішення проблемних ситуацій за допомогою викладача. Створення проблеми викладачем і самостійне вирішення її учнями. Постановка і вирішення проблем учнями. Використання навчально-наочних засобів і технічних засобів навчання як основи для створення і вирішення проблем	Використання набутих учнями знань для створення нових представлень і понять, пояснення поставлених проблем, теоретичне обґрунтування необхідності практичних дій. Проведення часткового самостійного пошуку: виявлення найбільш суттєвих сторін вивченого матеріалу, його внутрішніх і зовнішніх зв'язків, загальних закономірностей. Аналіз власної пошукової діяльності. Рішення задач і виконання завдань новими способами. Використання логічних операцій в процесі рішення проблемних задач. Постановка проблем на основі спостережень за демонстраційними об'єктами, дослідями. Використання знань, одержаних при вивченні різних загальноосвітніх і спеціальних дисциплін. Прогностичне обговорення до початку рішення задач. Рішення задач з надлишковими і недостатніми даними, конструктивно-технологічних і технологічних.
	<b>Пошукова творча діяльність учнів з рішення нових для них задач і проблем в процесі досліджень; оволодіння етапами дос- лідницьких робіт</b>	Пояснення і інструктаж до дослідження. Використання спеціальних інструментів і обладнання з метою спостереження і обробки даних. Самостійна теоретична і практична діяльність учнів: постановка дослідів, огляд даних, пояснення і формулювання висновків.	Пошук найбільш раціональних прийомів і способів рішення задач, самостійне складання проблемних задач. Обґрунтування висновків і наслідків із встановлених закономірностей. Обґрунтування необхідності проведення досліджень. Визначення цілей і задач спостережень або дослідів формування гіпотез. Вибір засобів спостережень. Проведення дослідів, реєстрація властивостей і зв'язків об'єктів, що вивчаються. Наукове пояснення і опис отриманих результатів. Теоретичні і практичні висновки, відображення їх у вигляді формул, графіків, схем, таблиць. Перевірка правильності рішення. Проведення експериментів.

Наступний крок – вибір **типу уроку**. Існує декілька підходів до класифікації типів уроків. Існує думка про те, що класифікацію доцільно пов'язувати з етапами навчального процесу (табл. 2).

*Таблиця 2*

**Етапи навчального процесу: типи уроків  
теоретичного навчання**

<b>Етапи навчального процесу</b>	<b>Типи уроків теоретичного навчання</b>			
<b>Формування пізнавальних цілей і задач</b>	Вступний урок	-	-	-
<b>Подання і відтворення навчального матеріалу</b>	Урок первинного ознайомлення з навчальним матеріалом	-	-	Урок первинного засвоєння знань
<b>Формування понять</b>	Урок створення понять	Урок вивчення нового матеріалу	Урок засвоєння нових знань	Урок засвоєння нових знань
<b>Закріплення і удосконалення знань</b>	-	Урок удосконалення знань, умінь, навичок	Урок закріплення і удосконалення знань, умінь і навичок	Урок засвоєння умінь і навичок
<b>Застосування знань</b>	Урок застосування одержаних знань	-	-	Урок комплексного застосування знань, умінь і навичок
<b>Формування умінь і навичок</b>	Урок формування навичок	-	-	-
<b>Контроль і оцінка знань, умінь і навичок</b>	Контрольний урок	Урок контролю і корекції знань, умінь і навичок	Контрольно-перевірочний урок	Урок перевірки, коригування, оцінки знань, умінь, навичок
	Урок повторення і узагальнення	Урок узагальнення і систематизації знань	Повторювально-узагальнюючий урок	Урок узагальнення і систематизації знань
	Комбінований урок	Комбінований урок	Комбінований урок	Комбінований урок
<b>Автор і рік класифікації уроків</b>	<b>Іванов С.В., 1952</b>	<b>Махмутов М.І., 1985</b>	<b>Скакун В.О., 1987</b>	<b>Оніщук В.О., 1987</b>

В залежності від типу уроку можна рекомендувати наступну його структуру і вибір методів навчання (табл. 3).

Таблиця 3

**Типи уроків теоретичного навчання і методи навчання  
(класифікація методів навчання за В.О. Оніщуком)**

Типова структура уроку	Метод навчання
<b>1. Урок первинного засвоєння знань</b> 1.1. Значення теми. Цілі уроку. План уроку. 1.2. Послідовність вивчення навчального матеріалу за складеним планом. 1.3. Узагальнення і закріплення основних положень за кожним пунктом плану, висновки. 1.4. Виявлення ступеня розуміння учнями матеріалу, що вивчається, уточнення окремих висновків і положень; відповідь на запитання. 1.5. Домашнє завдання.	Викладання, розповідь, пояснення з використанням наочних посібників ( <b>інформаційний метод</b> ). Бесіда, обговорення з елементами самостійної роботи ( <b>репродуктивний метод</b> ). Бесіда, пояснення ( <b>репродуктивний метод</b> ). Пояснення
<b>2. Урок засвоєння нових знань.</b> 2.1. Значення теми. Цілі уроку. План уроку. 2.2. Відтворення основних положень вивченого на попередніх уроках матеріалу і домашнього завдання. 2.3. Організація діяльності для вивчення нового матеріалу. 2.4. Перевірка якості закріплення і узагальнення вивченого, висновки. 2.5. Домашнє завдання.	Бесіда з елементами самостійної роботи ( <b>репродуктивний метод</b> ). Пояснення і самостійна робота; розповідь з використанням наочних посібників ( <b>частково-пошуковий, проблемний або дослідницький методи</b> ). Бесіда, повідомлення учнів, обговорення; вправи ( <b>репродуктивний метод</b> ). Пояснення.
<b>3. Урок засвоєння умінь і навичок.</b> 3.1. Значення теми. Цілі уроку. План уроку. 3.2. Відтворення необхідних знань. 3.3. Повідомлення чи самостійне набуття учнями додаткових відомостей. 3.4. Формування умінь і закріплення їх вправами. 3.5. Перевірка, оцінка умінь і навичок. 3.6. Домашнє завдання.	Бесіда ( <b>репродуктивний</b> ). Викладання чи пояснення, самостійна робота ( <b>інформаційний метод</b> ). Самостійна робота, вправи ( <b>репродуктивний, частково-пошуковий методи</b> ). Обговорення виконаних робіт ( <b>репродуктивний метод</b> ). Пояснення.
<b>4. Урок комплексного застосування знань, умінь і навичок.</b> 4.1. Значення теми. Цілі уроку. План уроку. 4.2. Відтворення необхідних знань і умінь, перевірка їх якості. 4.3. Постановка і рішення пізнавальних і практичних задач. Виконання письмових, графічних і усних завдань, постановка	Бесіда з використанням наочних посібників ( <b>репродуктивний метод</b> ). Пояснення і самостійна робота, вправи ( <b>репродуктивний, проблемний або дослідницький методи</b> ). Обговорення, пояснення ( <b>репродуктивний, інформаційний методи</b> ). Бесіда, пояснення ( <b>репродуктивний, інформаційний методи</b> ).

<p>дослідів.</p> <p>4.4. Перевірка і аналіз результатів работ, і її оцінка.</p> <p>4.5. Виправлення помилок, усунення прогалин в знаннях і умінях.</p> <p>4.6. Домашнє завдання.</p>	<p>Пояснення.</p>
<p><b>5. Урок перевірки, коригування і оцінки знань, умінь і навичок.</b></p> <p>5.1. Значення теми. Цілі уроку. План уроку.</p> <p>5.2. Постановка питань, проблем, видача завдань. Відповіді, повідомлення учнів, виконання завдань, рішення пізнавальних і практичних задач. Аналіз і оцінка відповідей, повідомлення результатів роботи.</p> <p>5.3. Підведення підсумків, виправлення помилок.</p> <p>5.4. Домашнє завдання.</p>	<p>Пояснення, бесіда, обговорення; самостійна робота (<b>репродуктивний, частково-пошуковий, проблемний з елементами дослідницького методів</b>).</p> <p>Бесіда, пояснення, (<b>репродуктивний, інформаційний</b>).</p> <p>Пояснення.</p>
<p><b>6. Урок узагальнення і систематизації знань.</b></p> <p>6.1. Значення теми. Цілі уроку. План уроку.</p> <p>6.2. Одержання нових знань шляхом постановки і рішення проблем, основаних на узагальненні і систематизації набутих знань.</p> <p>6.3. Поетапне обговорення ходу рішення проблеми, підведення підсумків, висновки.</p> <p>6.4. Оцінка дій, знань і умінь.</p> <p>6.5. Домашнє завдання (у випадку неповного виконання завдань або неповного засвоєння знань).</p>	<p>Пояснення і самостійна робота. Лекції з фрагментами кінофільму (<b>частково-пошуковий або проблемний методи</b>).</p> <p>Бесіда, дискусія (<b>репродуктивний, частково-пошуковий методи</b>).</p> <p>Пояснення.</p>
<p><b>7. Комбінований урок.</b></p> <p>7.1. Значення теми. Цілі уроку. План уроку.</p> <p>7.2. Перевірка якості знань, умінь і навичок (повторення і закріплення вивченого раніше матеріалу, підготовка до сприйняття нового).</p> <p>7.3. Одержання нових знань.</p> <p>7.4. Використання і первинне закріплення знань, відпрацювання умінь і навичок.</p> <p>7.5. Підсумки уроку, оцінка знань і умінь, навичок.</p> <p>7.6. Домашнє завдання.</p>	<p>Бесіда, обговорення з елементами самостійної роботи (<b>репродуктивний метод</b>).</p> <p>Бесіда.</p> <p>Пояснення.</p>

## ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ

1. Зробити письмовий аналіз уроків теоретичного навчання (див. додаток 1, додаток 2, додаток 3) за наступною методикою:

1. Загальні відомості.  
Професія\_\_\_\_\_Курс\_\_\_\_\_Група\_\_\_\_\_  
Мета відвідування уроку\_\_\_\_\_  
Місце проведення уроку\_\_\_\_\_  
Тема програми, тема уроку, їх відповідність поурочно-тематичному плану.

ПІБ викладача\_\_\_\_\_Дата\_\_\_\_\_

## **2. Дидактичне забезпечення уроку і використання технічних засобів навчання**

Наявність дидактичного забезпечення: плакатів, креслень, роздаткового матеріалу, карток-завдань, літератури, їх технічна грамотність, відповідність змісту уроку, методична ефективність. Відповідність використаних технічних засобів навчання змісту уроку, доцільність і необхідність їх застосування для досягнення цілей і задач уроку.

Наявність у викладача плану і конспекту уроку.

Педагогічна цінність і методична правильність використання ТЗН і дидактичного забезпечення. Як сприяли застосовані засоби навчання засвоєнню навчального матеріалу, розвитку пізнавальних інтересів і активності учнів? Наскільки застосовані засоби відповідають принципу науковості навчання?

## **3. Визначення цілей і задач уроку**

Як визначені навчальна, розвиваюча і виховна цілі і задачі уроку, їх відповідність темі і змісту уроку.

## **4. Тип, вид і структура уроку**

Відповідність типу уроку дидактичним цілям, правильність вибору структури уроку, взаємозв'язок етапів уроку. Тривалість структурних елементів уроку в залежності від їх значення. Рациональна кількість структурних елементів. Зв'язок даного уроку з попереднім і наступним, яким чином його здійснює викладач.

Методика проведення уроку, її доцільність з погляду досягнення дидактичних цілей і задач.

## **5. Мотивація навчальної діяльності учнів**

Методи, застосовані для психологічної підготовки учнів до сприйняття нового матеріалу (опора на життєвий досвід, створення проблемних ситуацій, прагматизм, пізнавальний інтерес до майбутньої теми: парадоксальний матеріал, несподівані порівняння).

## **6. Актуалізація опорних знань, необхідних для засвоєння нового матеріалу**

Способи активної актуалізації знань учнів за попереднім навчальним матеріалом, життєвим досвідом, позапрограмами

знаннями, знаннями з інших навчальних предметів, необхідних для вивчення даної теми (фронтальне опитування, картки-завдання, вирішення проблемних ситуацій, самостійні повідомлення учнів).

Чи застосовувалася пасивна актуалізація, які причини її використання (складність навчального матеріалу, його тісні міжпредметні зв'язки з багатьма навчальними дисциплінами, відсутність опорних знань через слабку підготовку учнів)?

### **7. Зміст уроку**

Відповідність змісту уроку навчальній програмі, сучасному рівню науково-технічного прогресу в даній області знань. Міжпредметні і внутріпредметні зв'язки, методика їх здійснення. Використання змісту навчання для досягнення виховної мети. Повнота висвітлення теми, доступність пояснення важких запитань, логічність, переконливість, образність викладу.

### **8. Реалізація на уроці дидактичних принципів навчання**

### **9. Методи, прийоми і засоби навчання, які використовуються для організації продуктивної навчальної діяльності учнів**

Відповідність системи методів і прийомів навчання змісту, цілям і задачам уроку, інтелектуальним можливостям учнів. Використання викладачем спеціальних прийомів для мотивації навчання. Поєднання репродуктивної, пошукової і творчої діяльності учнів на уроці. Прийоми, які використовуються для активізації розумової діяльності на різних етапах уроку.

– Чи сприяли застосовані методи придбання глибоких і міцних знань, успішному використанню їх на практиці, розвитку інтересу до навчання і розширенню кругозору учнів?

– Чи враховувались індивідуальні особливості учнів при виборі методів навчання? Чи застосовувались диференційовані завдання для учнів з різною успішністю?

– Якими методами користувався викладач при поданні нового матеріалу, закріпленні, удосконалюванні й узагальненні знань учнями?

– Чи спостерігалась відповідність між методами викладання і методами навчальної діяльності учнів?

– Які методи навчання переважали в діяльності викладача на уроці: традиційні методи, адаптовані до аудиторії; активні методи навчання; інноваційні технології навчання (модульне навчання, використання комп'ютерів у навчанні тощо), авторські розробки?

### **10. Які форми самостійної роботи учнів організував викладач на уроці (відзначити види робіт з відстаючими, середніми, сильними й обдарованими учнями).**

### **11. Методи оцінки знань, умінь і навичок учнів.**

Уміння викладача користуватись оцінкою успішності як фактором

стимулюючого і виховного значення. Об'єктивність оцінок.

**12. Рівень засвоєння навчального матеріалу учнями, його відповідність контрольним завданням.**

**13. Підготовка учнів до виконання домашніх завдань.**

Принципи підбору домашнього завдання (складність, спрощеність, наявність обов'язкової і необов'язкової частин, співвідношення репродуктивної і творчої частин). Диференційовані домашні завдання. Чи проведено пояснення з домашньої роботи і враховані її особливості?

**14. Уміння викладача керувати навчальним процесом.**

Керівництво й організація роботи групи з підвищеним інтересом, увагою, активністю. Педагогічний такт, культура мови. Уміння створити атмосферу доброзичливості і творчої колективної роботи.

**15. Виховний характер уроку.**

Ступінь реалізації виховних цілей та задач уроку.

Облік індивідуальних особливостей учнів, педагогічна майстерність, особистісно-орієнтований підхід до учнів, виховання особистої відповідальності.

Педагогічне співробітництво на уроці, авторитет і ерудиція викладача. Відношення учнів до викладача: увага, повага, дисципліна, активність.

**16. Оцінка роботи викладача на уроці.**

Своєчасність і якість підготовки матеріально-технічної і дидактичної бази уроку. Уміння швидко створювати робочу обстановку. Ефективність і раціональність використання робочого часу. Причини втрати часу. Здатність викладача підтримувати увагу протягом уроку.

**17. Висновки і рекомендації.**

Якою мірою реалізовані цілі уроку? Обсяг і якість знань учнів. Навчальне, виховне і розвиваюче значення уроку. Що цінного з педагогічного досвіду викладача заслуговує поширення на практиці. Які недоліки уроку? В чому їх причини? Рекомендації викладачу.

Письмово оформіть звіт – самоаналіз уроку, який було розроблено Вами на попередній лабораторній роботі за наступним планом:

**Самоаналіз уроку**

Група:

Тема уроку:

Тип уроку:

1. Яке місце даного уроку в темі? Як цей урок пов'язаний з минулими, як цей урок працює на наступні уроки?

2. Коротка психолого-педагогічна характеристика класу (кількість слабких та сильних учнів). Які особливості учнів були взяті до уваги при плануванні уроку?

3. Яка триєдина мета уроку, дати оцінку успішності і досягненні

триєдиної мети, показники реальності уроку.

4. Відбір змісту, форм і методів навчання у відповідності з метою уроку. Виділити головний етап і дати його повний аналіз, опираючись на результати навчання на уроці.

5. Чи раціонально розподілений час, відведений на всі етапи уроку? Чи логічні зв'язки між цими етапами? Показати як інші етапи працювали на основний.

6. Підбір дидактичних матеріалів, наочних посібників у відповідності з метою уроку.

7. Як організований контроль засвоєння знань, вмінь і навичок учнів? На яких етапах уроку? В яких формах і якими методами здійснювався? Як організоване регулювання та корекція знань?

8. Психологічна атмосфера на уроці та спілкування учнів з учителем.

9. Як Ви оцінюєте результати уроку? Чи вдалось реалізувати всі поставлені задачі уроку? Якщо не вдалось, то чому?

### **КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ**

1. Які функції навчання потрібно реалізувати при плануванні цілей та задач уроку?

2. Сформулюйте ці цілі навчання

3. Які вимоги до уроку потрібно враховувати?

4. Охарактеризуйте дидактичні вимоги до структури уроку

5. Які методи теоретичного навчання Ви знаєте?

6. Які типи уроків теоретичного навчання Ви знаєте?

### **6.5. Лабораторна робота № 6**

**Тема:** Організація та здійснення виробничого навчання у ПТНЗ.

**Мета:** ознайомитись із особливостями організації процесу та існуючими системами виробничого навчання, методикою та організацією виробничого навчання в ПТНЗ, дидактичними вимогами до структури уроку виробничого навчання та плану його проведення, вибором методів та прийомів навчання, які активізують пізнавальну і творчу діяльність учнів, етапами навчального процесу, а також закріпити навички створення аналізу уроків виробничого навчання.

**Обладнання:** ПК підключені до внутрішньої мережі Інtranет, інструкції, зразки методичних розробок уроків виробничого навчання (додаток В.4).



## ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

### Особливості процесу виробничого навчання

**Метою виробничого навчання** є формування в учнів основ професійної майстерності в області визначеної професії або групи професій, закріплення отриманих учнями первинних навичок та професійних умінь самостійного виконання робіт, оволодіння сучасною технікою, механізмами, інструментами, технологією, опанування передовими формами організації праці.

**Метою виробничих та переддипломних практик** є вдосконалення отриманих знань та практичних навичок, а також забезпечення адаптації у трудових колективах. Законодавчою базою для проведення виробничого навчання та практик є *«Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах»*, *«Положення про виробничу практику та працевлаштування випускників професійно-технічних навчальних закладів»*, *«Положення про навчання неповнолітніх професіям, пов'язаним з важкими роботами і роботами з шкідливими або небезпечними умовами праці»* та інші нормативно-правові акти у галузі професійно-технічної освіти. Не пізніше, ніж за місяць до початку виробничого навчання чи практики професійно-технічний навчальний заклад та підприємство, де буде відбуватися даний навчальний процес, укладають між собою договір, у якому зазначається кількість учнів (слухачів) за професіями, спеціальностями та спеціалізаціями, терміни, умови і порядок проведення виробничого навчання чи практики, забезпечення відповідних умов і безпеки праці у відповідності до нормативних вимог тощо.

Основи професійної майстерності формуються поступово але, протягом усього періоду навчання в училищі. Це визначає необхідність розробки і вирішення взаємозалежної системи учбово-виробничих задач, визначеної педагогічної стратегії в підході до реалізації основної мети професійної підготовки учнів стосовно до різних періодів процесу виробничого навчання. **Основою виробничого навчання є виробнича праця учнів.** Це висуває особливі вимоги до підбора виробничих робіт учнів, до матеріально-технічного оснащення процесу виробничого навчання. Участь учнів у продуктивній праці, необхідність самостійного прийняття рішень у різноманітних виробничих ситуаціях об'єктивно визначають високий рівень пізнавальної і виробничої активності учнів. Усе це впливає на характер, методику й організацію процесу виробничого навчання.

**Основним змістом процесу виробничого навчання є формування в умінь і навичок, характерних для професії.** Це знаходить висвітлення у виборі і застосуванні форм, методичних прийомів навчання. У

діяльності майстра, у порівнянні з діяльністю викладача значно знижується питома вага інформативної функції й підсилюється керівна, напрямна, інструктивна, функції. Провідним методом виробничого навчання є вправи, особливого значення набуває показ трудових прийомів, використання навчальної і виробничої документації.

Процес виробничого навчання відбувається на основі тісної взаємодії теорії і практики. Практичні уміння і навички формуються на основі знань, що поглиблюються, вдосконалюються.

Це визначає необхідність, *по-перше*, координації вивчення спеціальних предметів і виробничого навчання таким чином, щоб теорія випереджала практику, *по-друге*, високого рівня спеціальних знань майстрів виробничого навчання, *по-третє*, наявність тісних міжпредметних зв'язків у діяльності майстрів і викладачів спеціальних предметів (спеціальної технології).

Специфічною особливістю процесу виробничого навчання є поєднання навчання учнів у спеціально організованих, у тому числі змодельованих умовах (навчальні майстерні, навчальні лабораторії, полігони, навчальні господарства, тренажери, навчальні установки і т.д.), і в умовах виробництва.

Основна мета процесу виробничого навчання – формування в учнів основ професійної майстерності, визначає специфіку систем здійснення цього процесу. На рівні з дидактичними засобами особливе значення має учбово-матеріальне оснащення учбово-виробничого процесу: обладнання, робочі і контрольно-вимірювальні інструменти, прилади, технічна документація і т.д.

Всі ці специфічні особливості, що характеризують процес виробничого навчання, необхідно враховувати при визначенні конкретного змісту, форм, методів і засобів виробничого навчання учнів, тобто системи.

### ***Аналіз систем виробничого навчання***

Під системою виробничого навчання розуміємо порядок розчленування змісту виробничого навчання, групування його частин і послідовність засвоєння їх учнями. Для того щоб полегшити тлумачення сутності цього важливого поняття, коротко охарактеризуємо кожну з найпоширеніших систем навчання.

Виробниче навчання на різних етапах розвитку професійної освіти в нашій країні проводилось на основі різних систем. Вибір кожної з них залежить від умов, у яких здійснюється навчальний процес, від того, наскільки вони наближаються до реальних умов праці на конкретному виробництві, від рівня розвитку продуктивних сил.

Порядок розчленування змісту і його групування набули такого великого значення через те, що вони визначають реальні

співвідношення виробничого навчання і виробництва. Сучасний підхід до визначення сутності системи виробничого навчання такий:

*система – це об’єктивна єдність змісту, форм, методів навчання і дидактичних засобів професійної підготовки, яка забезпечує учням можливість послідовно оволодівати трудовими прийомами, комплексами трудових операцій і видами робіт, характерних для даної професії.*

### ***Предметна система виробничого навчання***

Хронологічно першою системою виробничого навчання була **предметна система**, яка відповідає періодові низького рівня розвитку техніки. Предметна система виробничого навчання виникла в умовах ремісничого виробництва, коли навчання проводилось у формі індивідуального учнівства. В основу навчання була покладена ідея послідовного формування умінь і навичок виготовлення окремих деталей певного завершеного виробу.

Учні набувають умінь і навичок одночасно з кількох операцій, які входять до змісту конкретної професії. Складність виробів поступово зростає. Дана система впроваджувалася і для трудового навчання. Її автором є шведський діяч ручної справи **Отто Саломон**. Навчання базувалось на основі виготовлення школярами предметів за їх моделями. Моделі мали відповідати певним вимогам, виходячи з яких і створювались колекції даних моделей.

За даними Саломона, при виконанні колекції із 100 моделей учень знайомився з 88 прийомами обробки деревини. Уся серія включає 774 вправи, тобто кожний прийом в середньому повторюється 9 разів. Причому нові прийоми вводяться поступово, за рахунок того, що складність моделей поступово зростає. Так, в одній із колекцій першою йде указка – для її виготовлення необхідно оволодіти прийомами різання вздовж шару деревини і різання впоперек. Для виготовлення наступної моделі (указка конічної форми) додається прийом різання навскіс шару деревини. Третя модель (зубець для грабель) передбачає крім попередніх операцій вміння виготовляти фаску.

Знайшла своє застосування й датська система, автором якої є **Аксель Міккельсен**. Відмінність датської системи від шведської полягає у тому, що в датській ручній праці вирішальне значення мають вправи (прийоми): на моделях намагаються знайти найкращі умови для оволодіння певним прийомом, а якщо такі умови не створюються при виготовленні моделі вдаються до чистих вправ.

Прийом – це центр, колекція моделей є приблизним набором предметів, що можуть бути застосовані для оволодіння потрібними прийомами.

За даною системою робота учнів може включати три етапи:

- чисті вправи,
- попереднє застосування вправ,
- остаточне застосування вправ.

Основний недолік впровадження цієї системи полягає у такій послідовності засвоєння операцій, за якої ігнорувались раціональні вимоги до наступності, систематичності. Формування виробничих операцій, перехід від однієї операції до наступної визначались не поступовим ускладненням змісту виробничого навчання, а особливостями технологічного процесу виготовлення даного виробу. За таких обставин досить рідко виникала можливість побудувати навчання за принципом поступового переходу від простого до складного, в напрямі удосконалення майстерності. Навчальна мета практично повністю підпорядкована виробничій меті.

Позитивні риси предметної системи полягають в тому, що відкрились можливості раннього включення учнів у продуктивну працю. Крім того, учні наочно бачили конкретні результати своєї праці, що сприяло виникненню пізнавального інтересу до оволодіння конкретною професією.

#### ***Операційна система виробничого навчання***

На зміну предметній системі прийшла досконаліша ***операційна система***, яка була вперше запропонована у 60 – 70-х роках минулого століття у майстернях МВТУ (нині МДТУ ім. М.Г. Баумана). Операційна система, яка дістала назву, ще як «російська» була розроблена в Московському училищі у другій половині XIX ст. групою співробітників на чолі з Д.К. Советкіним.

Ця система передбачала послідовне вивчення операцій, які характерні для певної професії. Операції розміщували в дидактично виправданій послідовності. Ця система застосовувалась і в школі, зокрема у Франції її запроваджував Г.А. Салісіус, при чому учні займалися слюсарними, столярними операціями, прийомами скульптурних робіт та ліпленням, знайомилися з токарною обробкою деревини.

Суть цієї системи полягає у послідовному оволодінні прийомами виконання окремих операцій, не пов'язаних між собою в межах єдиного технологічного процесу, фактично незалежних від виду продукції, що вироблятиметься. ***Операційна система дає змогу оволодіти операціями, які треба сформувати, засвоїти у потрібній послідовності відповідно до вимоги поступового зростання складності їх виконання.*** Об'єкти вправ з професійної підготовки часто не відповідають реальним об'єктам, мають відверто штучний, учнівський характер. Перевага операційної системи у порівнянні з предметною полягає у зростанні систематичності навчання, полегшенні

контролю роботи учнів.

Та за даною ситемою результатів своєї праці у готовій продукції учні фактично не бачать, оскільки надто значний інтервал між засвоєнням окремих умінь і часом їх використання у виробничій практиці. За операціями не видно було предмету, що не сприяло формуванню здібностей переносити вміння у нові виробничі умови. У даному випадку відсутня для учня кінцева мета, нема продуктивної праці. Крім того тут не враховується, що для виготовлення виробів треба вміти не лише виконувати операції, але й застосовувати їх у комплексних роботах.

Виникають певні труднощі у забезпеченні заготовками і зберіганні незавершеної продукції тощо.

Недоліки операційної системи настільки істотні, що нині вона у чистому вигляді майже не застосовується.

### ***Операційно-предметна система виробничого навчання***

За операційно-предметною системою виробничого навчання учні спочатку послідовно вивчають окремі операції, а потім переходять до виготовлення виробів.

Ця система розроблена в *XIX ст. С.О. Владимирським*. Він запропонував застосовувати операційну систему лише на початковій стадії вивчення ремесла. На його думку увагу треба приділяти комбінаціям операцій при виготовленні корисних і типових для певної спеціальності виробів.

Операційно-предметну систему можна розглядати як спробу вдосконалити операційну систему. В межах операційно-предметної системи формування певних дій відбувається у процесі виготовлення окремих виробів, складність яких постійно зростає. Скажімо, перший виріб виготовляється на базі 5 – 6 нескладних операцій, наступний – такої ж кількості операцій, але більш складних та ін. Широкого застосування, однак, ця система не набрала, учні не могли виконувати операції на потрібному рівні якості, оскільки в процесі навчання не приділялося потрібної уваги вправам для формування окремих умінь і навичок. Навіть при незначних змінах технологічного процесу робота учнів значно ускладнювалась.

При підготовці до виготовлення кожного з виробів спеціально вивчаються особливості відповідних операцій, і у випадку необхідності виконують спеціальні, допоміжні вправи для оволодіння особливо важкими прийомми або елементами прийомів. Але у даній системі відсутня комплексність при вивченні операцій. На початковому етапі відсутня продуктивна праця. Увага не спрямована на формування загально-трудоих умінь, організацію робочого місця, планування, розв'язання проблемних задач, розвиток мислення; перевага в тому, що

відбувається відпрацювання прийомів, які впливають на формування в учнів трудових умінь.

### ***Моторно – тренувальна система виробничого навчання***

На початку 30-х років у Центральному інституті праці (Москва) було розроблено досить ефективну на ті часи систему виробничого навчання, яка отримала назву ***моторно-тренувальна система*** (ЦП), автор ***О.К. Гастєв***. Даний метод полягав у створенні спеціальної системи тренувань.

Особливості названої системи полягали у глибокому, доведеному до повного автоматизму розчленуванні трудового процесу під час навчання, розробці вправ для формування не тільки окремих прийомів, а й окремих рухів. Перевагою системи ЦП є правильна побудова трудових рухів і робочих прийомів при виконанні виробничих операцій. Учні настроюються на швидку, ритмічну працю. Однак цій системі притаманний і ряд недоліків, зокрема, стандартний, дещо «механічний» підхід до виконання роботи, який перешкоджає свідомому удосконаленню трудових навичок. Можна зробити висновок, що система МТС надмірно насичена вправами, які виконуються в штучних умовах; але з іншого боку, вона включає дидактично правильні закономірності процесу праці відповідно до етапів: прийом, операція, трудовий процес. Також позитивним в застосування цієї системи є те, що в період виконання самостійних робіт учні складали технологічні карти, виходячи з креслення виробу, технологічних вимог, МТС ставила завдання не лише формувати в учнів виконавчі навички, але й організаційні.

Майстер виробничого навчання за цією системою крок за кроком виконує роль пасивного «жорсткого» виконавця інструкції. Хоча у «чистому» вигляді система МТС використовується досить рідко, на її основі виник ряд популярних систем виробничого навчання, які досить широко використовуються й нині.

### ***Операційно-поточна система виробничого навчання***

Відомо, які революційні зміни в організації й ефективності промислового виробництва викликала поява поточних ліній. Принципи її роботи викликали появу так званої ***операційно-поточної системи виробничого навчання***. Сутність цієї системи така: *учень виконує одну операцію, а потім передає деталь на сусіднє робоче місце. Далі він отримує нову деталь, повторює ту саму операцію. Щоб засвоїти нову операцію, учень повинен зайняти сусіднє робоче місце на лінії. Послідовність операцій і становить зміст технологічного процесу.*

Підвищення продуктивності праці при операційно-поточній системі досягається лише за умови тривалого виконання кожної з операцій на кожному робочому місці і випуску стабільної продукції. До

недоліків системи відносять складність організації послідовного переходу учнів з одного робочого місця на інше, зниження якості продукції при зміні умов роботи.

Цікавий досвід навчання за операційно-поточною системою нагромаджено в профтехучилищах України. Досвід узагальнений в публікаціях М.Я. Кондратова . Відомо, що у професійній діяльності монтажників і слюсарів-складальників радіоелектронної апаратури, слюсарів-електромонтажників, взуттєвників широко застосовуються поточні лінії. Природно, що і виробниче навчання майбутніх робітників доцільно організовувати на базі поточних ліній. М.Я. Кондратов проаналізував організацію виробничого навчання на поточній лінії для підготовки взуттєвників у Хмельницькому ПТУ № 16. Характеризуючи виробниче навчання на поточній лінії, він називає такі найважливіші фактори:

- відбір навчально-виробничої продукції,
- визначення ритму і темпу роботи поточної лінії,
- процедура розміщення учнів за робочими місцями,
- зміна робочих місць тощо.

Наведемо приклад навчання на поточній лінії для виробництва взуття. Величина ритму залежить від тривалості виробничого навчання, складності продукції, вміння швидко і чітко виконувати трудові операції. Число операцій варіює від 10-15 до 60-70 за хвилину, а ритм лінії становить послідовно 10, 20, 50, 90 хвилин. Темп роботи – 0,7 метрів за хвилину.

З допомогою базового підприємства в училищі обладнано дві поточні лінії завдовжки 17 і 25 м, час виробничого навчання безпосередньо на поточних лініях дорівнює 30 – 50 % від загальної його тривалості. Наслідуючи принцип «від простого до складного», учні починають з виробів на 10-15 операцій і переходять зрештою до зразків модельного взуття на 60 операцій.

Звичайно, для ефективної професійної підготовки потрібно виготовити ряд нормативних документів (зокрема, графіки переміщення учнів за робочими місцями).

### ***Операційно-комплексна система виробничого навчання***

Досить продуктивною виявилась думка про створення такої системи виробничого навчання, яка поєднувала б переваги розглянутих вище систем і була позбавлена їх недоліків. Творчі зусилля вчених і педагогів стимулювали появу нової, операційно-комплексної системи, основний зміст якої полягає у тому, що протягом першого етапу навчання з будь-якої професії учні послідовно вивчають потрібні операції. Так само, як і при операційній системі, ці операції здебільшого не пов'язані між собою в рамках єдиного технологічного процесу.

*Названа система включає наступні етапи:*

- тренувальні вправи учнів у виконанні окремих рухів і прийомів, з яких складається виучувана операція;
- вправи на поєднання вивчених в операції прийомів, тобто комплексне вивчення рухів і прийомів, з яких складається операція;
- послідовне вивчення і засвоєння декількох основних прийомів, що становлять певний ступінь у вивченні операції;
- послідовне комплексне застосування декількох вивчених операцій для виготовлення нескладних, але типових для певної професії виробів;
- самостійне виготовлення учнями предметів навчально-виховного характеру з включенням дедалі більшої кількості операцій у складніших їх комплексах;
- удосконалення і спеціалізація набутих виробничих умінь і навичок у виробничих заводах.

Учні за даною системою засвоюють окремі операції, тривалість виконання яких визначається попередньою їх підготовкою і складністю операцій. Далі вони виконують комплексні роботи, які містять раніше сформовані операції. В такий спосіб учні поступово оволодівають саме тими прийомами і способами роботи, які стануть у пригоді їм у наступній професійній діяльності. При виконанні комплексних робіт можна досягти подвійної мети. По-перше, вдосконалити вміння виконувати операції, по-друге, набути умінь виконувати на базі кількох операцій комплексну роботу, яка відповідає даному технологічному процесу. Зміст окремих комплексних робіт у процесі навчання поступово ускладнюється. Учні самі визначають послідовність операцій, відбирають комплексні роботи, контрольні інструменти.

Основним елементом є комплекс операцій та відпрацювання прийомів кожної операції. Дія системи спрямована тільки на практичну частину заняття, на фізичну працю, не враховується інтелектуальний зміст трудового навчання. До переваг операційно-комплексної системи слід віднести ту обставину, що комплексну роботу можна виконувати у процесі реальної продуктивної праці учнів.

### ***Проблемно-аналітична система виробничого навчання***

С.Я. Батишевим на початку 60-х років була запропонована проблемно – аналітична система. Теоретичні засади цієї системи, на думку вченого, мають ряд переваг порівняно з іншими системами. Весь матеріал програми виробничого навчання розподіляють на окремі навчальні проблеми, кожна з яких має, наскільки це можливо, самостійне значення. Учні засвоюють відповідні вміння і навички, вивчають проблему за проблемою у чітко визначеній послідовності.



Фактично послідовність навчання залежить від логіки технологічного процесу і характеру участі у ньому робітника відповідної професії.

Метою розробки даної системи було спрямування на об'єднання розумової діяльності з фізичною працею.

В її основі закладено інтелектуальний початок. Проблемно-аналітична система розбиває програмовий матеріал на окремі сегменти, які виступають самостійними завданнями і з яких складається весь процес праці по загальній проблемі.

Вивчення кожної проблеми відбувається не ізольовано, а у зв'язку з іншими проблемами. Спочатку йде ознайомлення з технологічним процесом в цілому, потім його розбивають на проблеми.

*Кожна проблема вивчається окремо, і включає в себе різні ситуації:*

- загальна її характеристика;
- значення і місце в технологічному процесі;
- обсяг матеріалу, що вивчається.

Після вивчення всіх проблем переходять до вивчення технологічного процесу в цілому, але на більш високому рівні.

*Тобто можна виділити періоди:*

- вивчення окремої ситуації і виконання відповідних даним ситуаціям вправ.
- вивчення проблеми в цілому і виконання вправ.
- вивчення всього технологічного процесу, самостійне його ведення, регулювання і контроль.

**В кожному періоді є два етапи.**

1. Розв'язування розумових задач.
2. Самостійна робота учнів під керівництвом інструктора.

Велике значення має вміння планувати завдання, „дивитись наперед”.

Завдання проблемно-аналітичної системи – навчити учнів виділяти суттєві властивості, які притаманні кожній ситуації. Вивчення кожної окремої ситуації включає:

- планування;
- спостереження;
- визначення основних властивостей;
- диференціація;
- систематизація;
- синтез;
- узагальнення фактичного матеріалу.

Проблемно-аналітична система більшою мірою, ніж інші системи, відповідає вимогам науково-технічного прогресу, зокрема виходить із загальновідомого факту, що професійна діяльність значної кількості

робітників на сучасному автоматизованому виробництві майже повністю складається із спостереження за ходом технологічного процесу, регулювання роботи агрегатів, машин і приладів. Значне місце у роботі посідають розрахункові функції, а також функції спостереження і контролю.

З кожної теми навчальної програми, зміст якої розчленовано на окремі проблеми, необхідно розробити доцільну систему трудових вправ, складність яких поступово зростає. Таким чином, полегшується не тільки розв'язання важливих виробничих проблем, а й зростає розумова активність учнів. Але до недоліків можна віднести те, що проблемно-аналітична система має інтелектуальне спрямування безпосередньо на трудовий процес, але в її основі закладена ідея проблеми та ситуації, яку можна втілити в реальній на будь-якій частині заняття. Створення ситуації в теоретичній частині уроку передбачає введення ряду факторів: експериментальний, розв'язання проблемних задач.

### ***Сучасні підходи до систем виробничого навчання***

Крім систем виробничого навчання, придатних для всіх або багатьох груп робітничих професій, розроблено ряд нових систем виробничого навчання, що враховують специфічні особливості конкретної галузі промисловості. Застосування розглянутих вище систем виробничого навчання не може повністю розв'язати завдання підготовки кваліфікованих робітників в училищах певного профілю. Для підготовки робітників, зокрема, хімічного профілю в Болгарії, наприклад, використовуються інші системи виробничого навчання – процесуальна, технологічна і процесуально-технологічна.

Процесуальна система виробничого навчання виходить з ідеї розчленування змісту праці апаратника хімічного виробництва на окремі технологічні процеси, їх групування і послідовне засвоєння.

Технологічна система виробничого навчання використовується також при підготовці робітників вузького профілю для хімічної промисловості. Її зміст полягає у послідовному теоретичному і практичному вивченні технології

Постало питання про необхідність ретельнішого вибору і комбінування кількох систем виробничого навчання. На базі такого підходу і виникла комбінована процесуально-технологічна система виробничого навчання, яка поєднує переваги процесуальної і технологічної систем. Спочатку зміст навчання розподіляється на окремі компоненти з типових технологічних процесів, які вивчаються послідовно, а далі набуті знання, вміння, навички використовуються для вивчення технологічних процесів, типових для окремих галузей виробництва або для базового підприємства.

Застосування тієї чи іншої системи виробничого навчання визначається рівнем його організації, змістом і методикою.

Відповідаючи на питання чи можна зробити єдину для всіх, більш досконалу систему навчання Д.О. Тхоржевський вважає, що виходячи з того, що на систему навчання залежно від його змісту впливають фактори виробничого і дидактичного характеру, які за своїми вимогами несумісні, систем може бути декілька. Але всі вони мають відповідати єдиним вимогам:

- навчання слід будувати з урахуванням завдань політехнічної освіти;
- організація навчання має відповідати рівню розвитку та особливостям організації певного професійного виду праці;
- навчання слід будувати на основі продуктивної праці;
- послідовність вивчення трудових операцій слід обґрунтовувати з дидактичної точки зору;
- система навчання повинна відповідати психофізіологічним закономірностям формування в учнів трудових умінь і навичок;
- у процесі навчання слід створювати умови, що спонукають учнів до участі в технічній творчості і сприяють розвитку відповідних здібностей;
- у процесі навчання слід створювати умови для виховання учнів.

#### ***Методика та організація виробничого навчання***

Методика та організація виробничого навчання дуже залежить від мети цього навчання на відповідному етапі (операційний етап, етап виконання комплексних робіт). Це дуже важливе методичне положення, яким постійно повинен користуватися майстер. Мета навчання, тобто, що повинні досягти, визначає і зміст, і форми, і методи, і засоби навчання.

Основною метою виробничого навчання в операційний період – навчити учнів правильно та якісно виконувати основні трудові прийоми і їх складові, які складають операцію, в усіх її різновидах.

На базі вже вивчених операцій учні виконують послідовно комплексні роботи, що ускладнюються, шляхом застосовування цих операцій в різній технологічній послідовності. Тут вже трошки інша мета: наряду з правильністю виконання трудових прийомів та операцій в цілому головними цілями при цьому є: навчити учнів складати вивчені операції в конкретному технологічному процесі виконання учбово-виробничих робіт: навчити учнів робити швидко й точно, тобто на цьому етапі навчання у учнів формуються швидкісні й точнісні навички, а також навички планування праці, виконання технічних вимог (якість роботи).

**Урок виробничого навчання включає такі структурні елементи:** вступний інструктаж, самостійна робота учнів та поточний інструктаж майстром, заключний інструктаж.

**Вступний інструктаж (ВІ).**

Ознайомлення учнів з темою та метою уроку. Дуже важливо правильно розкрити учням мету уроку, тобто дати їм цільову установку на урок. Цільова установка – це не просто інформація, яка записана у вас в плані, не стільки повідомлення, що повинні зробити учні, скільки роз’яснення, для чого вони будуть це робити, чому навчатися, яке значення має це для позитивного оволодіння професією.

Перевірка знань учнів по матеріалу, який вже вивчений на уроках теорії, а також на попередніх уроках виробничого навчання, пов’язаних з матеріалом даного уроку.

Перекликання матеріалу наступного уроку зі знаннями та виробничим досвідом учнів – основа для виконання учнями вправ та самостійної роботи. Шляхом такого перекликання в розумі учнів „наводяться мости» між тим, що вони знають і вміють, і тим, що вони будуть вивчати на уроці.

Таке перекликання проводиться шляхом опитування учнів на початку вступного інструктажу. Мета опитування не стільки в тому, щоб перевірити знання учнів (хоча і це важливо), скільки в забезпеченні можливості застосування цих знань на практиці, пов’язати теорію з практикою. Тому питання повинні носити суцільно практичну направленість. При формулюванні питань слід мати на увазі, що найбільш ліпше ставити такі питання, для відповіді на які необхідні не тільки пригадування, але й активне мислення учнів. Такі «продуктивні» питання починаються словами: «Чому?»; «Поясніть»; «Порівняйте і зробіть висновок».

На уроках, де учні будуть виконувати роботи комплексного характеру питання повинні бути направлені на самостійне вивчення учнями креслень, схем, технологічних карт, вибір раціональних режимів.

Дуже важливо також ставити перед учнями такі питання, які потребують застосування знань загальноосвітніх предметів. Важливо також активізувати всю групу. Способи можуть бути різні:

- задається питання всій групі, а потім викликається один;
- відповідь на бажання;
- варіювання питань по складності, в залежності від індивідуальних особливостей учнів;
- оцінка відповіді одnogрупника;
- виправити помилку у відповіді.

Якщо в результаті опитування Вам стане зрозуміло, що більшість

учнів не знають матеріал. Майстер сам повинен дати необхідні пояснення, добитися чіткого розуміння та первинного засвоєння їх учнями.

Пояснення та демонстрація прийомів та способів виконання виробничих завдань – при вивченні операцій та розбір технологічної послідовності та способів і виконання наступної роботи – при виконанні робіт комплексного характеру.

Головна задача майстра на цьому етапі уроку – закласти в пізнання учнів основу для успішного виконання вправ та самостійних робіт. Особливе значення це має при першо-початковому вивченні прийомів, операцій, функцій.

Готуючись до показу трудових прийомів та способів, важливо правильно відібрати, що демонструвати учням. Показувати слід тільки ті прийоми та способи роботи, які для учнів на даному уроці є новими. Раніше вивчені прийоми та способи, які будуть застосовувати в процесі вправ, показувати немає необхідності, потрібно тільки перевірити, чи вміють учні їх виконувати. Ефективність показу прийомів та способів праці залежить від притримування ряду *правил та умов*. Основні з них зводяться до наступного:

- Важливо зуміти переконати учнів в практичній значущості і важливості прийомів, що вивчаються та способів, в необхідності якісного їх засвоєння для успішного засвоєння професії.

- Необхідно забезпечити добру видимість прийомів, які демонструє майстер. Велике значення для ефективності показу має правильне співвідношення демонстрації та слова майстра. Не можна показувати прийоми мовчки. Майстер повинен пояснити задачі, сутність та значимість прийомів, які демонструє та способів роботи; давати попутні пояснення, звертаючи увагу учнів на найбільш суттєві і позбуждувати учнів до аналізування; підводити висновки пояснення.

- Демонстрацію прийому слід урізноманітнювати демонстрацією наочних посібників, на яких зображено прийоми, а також із намальованими на дошці. Значно полегшує показ та його засвоєння учнями, якщо у майстра на робочому місці є інструкційна карта, яка розкриває найбільш раціональну послідовність трудових прийомів, яка містить необхідні інструктивні вказівки про правила їх виконання.

- Слід широко практикувати контроль засвоєння учнями, позбуждувати учнів задавати питання майстрам.

- Закріплення та перевірка засвоєння учнями матеріалу вступного інструктажу; додаткові повторні пояснення та показ прийомів та способів роботи.

Методика та організація проведення цієї частини інструктажу визначається головною метою ВІ – підготувати учнів до успішного

виконання учбово-виробничих завдань на уроці. В кінці ВІ ви не повинні обмежуватися питанням: «Все зрозуміло? Всі зрозуміли, як потрібно зробити?».

Тут опитування повинно носити суголосно практичний характер. Наприклад: повторити правила виконання операцій, показати способи контролю праці, повторити правила ТБ. При виконанні робіт комплексного характеру слід запропонувати розбір схем, креслень, розбір технічних вимог до якісних робіт. На таку перевірку не слід жаліти часу, особливо при першо-початковому вивченні нових прийомів та операцій. В заключну бесіду потрібно заохотити якомога більше учнів, особливо «слабких». І тільки переконавшись, що більшість учнів зможуть почати роботу, можна роздавати завдання. Якщо такого переконання немає, ВІ не можна рахувати закінченим. Майстер не має педагогічного права обрізати учнів на засвоєння трудового процесу методом «проб та помилок». Тому майстер повинен ще раз пояснити та показати те, що не засвоєно учнями.

### **Поточний інструктаж (ПІ).**

**Основна дидактична мета ПІ – добитися, щоб учні виконували учбово-виробничі завдання з найменшою кількістю помилок та недоліків.** ПІ учнів майстром проводиться, як правило, індивідуально. Основною організаційною формою індивідуального ПІ є цільові обходи майстром робочих місць учнів (роз'яснення, вказівки, зауваження, поради для коректування дій учнів та пробудження їх до самостійних дій; вимоги та вказівки, які сприяють вихованню у учнів обережності, акуратності, уваги, відповідальності).

Великий вплив на успішність навчання справляє оцінка. При визначенні оцінки за вивчену операцію є:

- правильність виконання прийомів та способів роботи;
- якість роботи, підтримання технічних вимог;
- раціональність організації праці та робочого місця;
- підтримання правил безпеки праці.

Майстер повинен вміло використовувати „політику оцінки» для підвищення зацікавленості учнів до учбової роботи, стимулювання їх.

**Заключний інструктаж (ЗІ).**

Основна дидактична мета ЗІ – на основі аналізу успіхів та недоліків уроку показати учням чому вони навчились, наскільки продвинулись в оволодінні професією, що і як потрібно робити, щоб не допускати недоліків та закріпити успіхи. На ЗІ виносяться наступні основні питання:

- повідомлення про досягнення мети уроку;
- підведення підсумків та аналізу виконаних учбово-виробничих завдань групою;

- розбір типових помилок та характерних недоліків, розгляд шляхів їх попередження та усунення;
- аналіз виконання учнями правил т/б, використання робочого часу;
- підведення підсумків змагання, повідомлення оцінок;
- повідомлення теми слідує чого уроку, видача домашнього завдання.

### ***Методи виробничого навчання***

Під методами навчання розуміють способи сумісної діяльності майстра виробничого навчання та учнів, за допомогою яких досягається оволодіння учнями знань, навичок та вмінь, професійної майстерності, розвиваються розумові та фізичні сили, творчі здібності.

Методи навчання класифікують в залежності від джерел інформації, на основі якої формують знання, навички, вміння, а також від характеру та співвідношення діяльності майстра та учнів при використанні цих джерел. Тому загальні методи виробничого навчання можна розділити на три групи: *словесні, наочні та практичні*.

<b>Словесні</b>	<b>Наочні</b>	<b>Практичні</b>
Усне викладання (розповідь, лекція)	Демонстрація наочних посібників	Вправи по виконанню, операцій і комплексних робіт
Бесіда-пояснення	Показ трудових прийомів	Самостійні роботи
Самостійна робота Учнів з технічною літературою	Самостійні спостереження учнів	Тренажери
Письмові інструктування	Виробничі екскурсії	ЛПР

Окремо специфічну групу утворюють методи перевірки знань, навичок та вмінь, застосованих у виробничому навчанні. До них відносять: поточні спостереження, усне та письмове опитування, виконання, аналіз перевірочних практичних завдань, кваліфікаційних пробних робіт.

Словесні методи.

*До словесних методів відносять:*

– Усне викладання матеріалу (розповідь-лекція) – використовуються для систематичного, логічно послідовного, відносно тривалого викладання майстром учбового матеріалу. В процесі викладання, як правило, розповідь супроводжується демонстрацією плакатів, діаграм, зразків, інструментів і та ін. В залежності від дидактичної мети лекції можуть бути вступними, оглядовими та узагальнюючими.

– Бесіда-пояснення – спосіб викладання учбового матеріалу, при якому використовуються питання до учнів, їх відповіді. Бесіда-пояснення починається з короткого вступу, в якому дається представлення про тему та ставляться питання, щоб організувати та направити учнів. Викладання повинно бути логічним, тобто передчасне приводило до розуміння наступного. Однак повинен бути перехід від відомого до невідомого, від мети до засобів. Періодично в процесі бесіди майстер має ставити риторичні запитання. Закінчуючи бесіду-пояснення майстер підкреслює важливі моменти викладаємого матеріалу.

– Самостійна робота учнів з технічною літературою. Знання учнів та виробничі вміння поповнюються та закріплюються в процесі самостійної роботи учнів з технічною літературою (самостійне читання підручників, робота з довідниками, вивчення правил та інструкцій з т/б). Майстер даючи домашнє завдання, пов'язане з роботою над книжкою, повинен чітко сформулювати мету завдання, розкрити задачі, які потрібно розв'язати учневі.

Для кращої підготовки учнів до роботи в учбовій майстерні потрібно вводити домашні завдання. Кількість завдань та їх об'єм залежить від теми. Найбільш ефективно давати учням давати учням в тиждень одне завдання, яке складається з двох-трьох питань, необхідно зауважити, що більшість тем учбовою програми складають не одне, а два-три завдання різного змісту. Це дасть можливість майстру диференціювати завдання в залежності від виробничих умов, індивідуальних особливостей учнів групи, їх загально освітнього рівня, їх можливостей, успішності. В завдання можна включати: складання технологічної послідовності, графічні роботи, складання карток-дефектів, написання рефератів. При видачі домашніх завдань майстер пояснює учню їх сутність, практичне значення та найбільш раціональні способи їх виконання.

### **Письмове інструктування.**

Письмовими інструкціями є інструкційні, технологічні картки. Що дає змогу створювати в учнів правильне представлення про сучасні технології, зв'язки між виробничим та теоретичним навчанням. За цих умов інструкційна картка, в якій все описане та проілюстровано кожний прийом роботи та викладена послідовність (більш детально ми зупинимось на наступному занятті).

### **Наочні методи.**

Демонстрація наочних посібників, трудових прийомів, натуральні зразки, посібники, обладнання, плакати, макети, механізми, таблиці, моделі, пристосування, схеми, діафільми, інструменти, діаграми, матеріали.



*Демонстрація наочних посібників – метод, за допомогою якого у учнів формується певний зразок трудових дій.* Використання наочних посібників дає можливість учневі ліпше сприймати та засвоювати матеріал. При використанні наочних посібників майстер видержує наступні вимоги:

- учнів попередньо інформують про те, що вони будуть спостерігати і з якою метою;
- демонстраційний наочний посібник повинен стояти на видному місці;
- у сприйнятті наочності повинно приймати участь більшість органів почуттів (зір, слух, осязання).

Показ трудових прийомів є особливо-важливим методом інструктажу, демонстрація їх повинна носити навчальний характер. Відомо, що учні мало запам'ятовують при спостеріганні нової для них роботи, яку виконують в денному темпі.

В процесі показу майстер повідомляє учням про те, що він хоче показати; пояснює кожен свій рух та дію; підкреслює його значення; супроводжує показ демонстрацією відповідних плакатів та інших наочних посібників.

Більшість прийомів спочатку повинно виконуватися майстром в повільному темпі. Це допомагає учням розібратися, з яких трудових рухів складається прийом, вловити способи їх виконання.

Іноді, майстер припускається помилки, яка значно знижує ефективність демонстрації, наприклад: майстер звертає увагу учнів на багато моментів одночасно; потрібно в певній логічній послідовності переключати увагу з одного моменту на інший; пояснення майстра не відповідають тому, що в даний час він показує; розповідь майстра під час показу не повинна бути багатослівною.

## **КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ**

1. Охарактеризуйте особливості організації та існуючі системи виробничого навчання.
2. Особливості методики та організації виробничого навчання.
3. Які дидактичні вимоги до структури уроку виробничого навчання та плану його проведення.
4. Які структурні елементи включає урок виробничого навчання.
5. Які методи виробничого навчання Ви знаєте. Охарактеризуйте їх.
6. Яких правил та умов потрібно дотримуватися при показі прийомів та способів праці.

## **ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ**

*Проаналізуйте уроки виробничого навчання за орієнтовною схемою аналізу:*

1. Підготовка до відвідування уроку
2. Намітити мету відвідування.
3. Довідатися в майстра про тему уроку.
4. Ознайомитися зі змістом програми виробничого навчання, змістом теми, що вивчається, і теми уроку, місцем даного уроку в темі програми.
5. Ознайомитися з планом проведення уроку.
6. Ознайомитися з переліком навчально-виробничих робіт з професії.
7. Проглянути аналізи попередніх уроків цього майстра, облік виробничого навчання в журналі.

*Під час ознайомлення зі змістом переліку навчально-виробничих робіт слід звернути увагу на таке:*

- раціональність розподілу навчального матеріалу кожної теми програми по уроках: охоплення всього матеріалу програми, компонування його по уроках (як згрупований матеріал з огляду на послідовність вивчення, врахування конкретних потреб регіону тощо);
- раціональність розподілу часу з теми в цілому і з кожного уроку на інструктажі;
- правильність добору навчальних і виробничих робіт для набуття необхідних умінь і навичок;
- необхідність і наявність нормування навчально-виробничих робіт, його якість.

### ***Спостереження на уроці***

Під час проведення організаційної частини уроку звернути увагу на таке:

- своєчасність початку уроку;
- присутність усіх учнів на уроці, їх зовнішній вигляд, зібраність, готовність до уроку;
- зовнішній вигляд майстра, його зібраність, форму вітання;
- перевірку зовнішнього вигляду, зміст бесіди майстра з учнями, витрати часу, їх раціональність;
- санітарно-гігієнічний стан майстерні.

*Під час проведення вступного інструктажу з'ясувати:*

- чи доведено до учнів зміст теми, завдання і організацію її вивчення (якщо починається вивчення нової теми);
- тему заняття, постановку мети і завдань заняття;

- зміст вступного інструктажу, його відповідність цілям і завданням уроку;
- доцільність вибраної структури вступного інструктажу і раціональність використання часу на його проведення;
- ефективність застосовуваних методів проведення вступного інструктажу, частку практичного показу прийомів і способів виконання навчально-виробничих завдань. Використання наочних посібників, технічних засобів навчання, навчальної і технічної документації;
- як майстер готує учнів до сприймання змісту вступного інструктажу (використання теоретичних знань, умінь і навичок, здобутих на уроках виробничого навчання); наскільки зміст знань відповідає завданням інструктажу і уроку в цілому;
- як майстер розвиває в учнів інтерес до наступного завдання, свідому пізнавальну активність;
- чи ознайомлює майстер у необхідних випадках з кращими методами праці, ефективними трудовими прийомами;
- чи проводяться навчання правилам контролю і самоконтролю, техніки безпеки;
- методика закріплення вступного інструктажу;
- чи видаються учням навчально-виробничі завдання, чи повідомляються норми часу, як розставляють учнів по робочих місцях;
- логічність і доступність інструктажу, культуру мови майстра;
- стан робочого місця майстра, відповідність установленим вимогам.

*Під час виконання учнями навчально-виробничих завдань звернути увагу на таке:*

- стан робочих місць учнів (забезпеченість інструментами, інвентарем, пристроями, матеріалами, зростовими підставками); справність обладнання та інструменту;
- організованість початку виконання вправ (виробничих завдань); рівень засвоєння учнями вступного інструктажу;
- своєчасність надання майстром допомоги учням у початковий період виконання завдання;
- методи поточного інструктажу, їх раціональність; зайнятість учнів поточним інструктуванням; плановірність обходів майстром робочих місць учнів, уміння розібратися в характері труднощів; своєчасність надання допомоги для їх усунення;
- рівень самостійності учнів під час виконання навчально-виробничих завдань; правильність використання прийомів і способів робіт, самоконтроль;
- забезпеченість на уроці умов безпечної праці; дотримання учнями правил техніки безпеки, санітарної, пожежної безпеки;

- відповідність навчально-виробничих робіт цілям і завданням заняття; якість виконання робіт учнями, ставлення їх до роботи, організацію контролю і взаємоконтролю;
- наявність технічної і технологічної документації, її кількість, якість і використання учнями;
- послідовність приймання навчально-виробничих робіт; роботу учнівського ВТК; наявність і використання критеріїв оцінки робіт; об'єктивність оцінки.

***Під час проведення заключного інструктажу з'ясувати:***

- зміст заключного інструктажу: аналіз виконання учнями навчально-виробничих завдань, узагальнення нагромаджених учнями вмінь і навичок, аналіз характерних помилок, їх причин, пояснення способів запобігання їм;
- чи повідомлено учням оцінку за виконання завдання; чи навчали учнів самоаналізу результатів занять;
- зміст домашнього завдання, методику його підготовки;
- витрати часу на заключний інструктаж, їх доцільність.

***Висновки та пропозиції***

1. Відповідність проведеного уроку змістові програми (відповідність виконуваних робіт і вправ послідовності вивчення програми, меті і завданням уроку).
2. Доцільність прийнятої структури заняття, раціональне використання часу заняття.
3. Матеріальне і педагогічне забезпечення заняття, ефективність використання засобів навчання, методів інструктування учнів на всіх етапах заняття.
4. Рівень пізнавальної активності, зацікавленості й активності учнів під час виконання навчально-виробничих завдань.
5. Якість навчально-виробничих робіт, правильність використання учнями прийомів робіт, навички роботи з інструментами, культура на робочих місцях.
6. Як вирішено навчальні й виховні завдання на уроці?
7. Рівень професійної кваліфікації майстра, його особиста організованість, педагогічний такт, уміння організувати роботу учнів.
8. Конкретні пропозиції щодо вдосконалення уроку.

## 6.6. Лабораторна робота № 7

**Тема:** Виховна робота в ПТНЗ.

**Мета:** ознайомитись із принципами та структурою організації виховної роботи у професійно-технічних навчальних закладах, визначити завдання виховної роботи в ПТНЗ та вимоги до організації цієї роботи, ознайомитися із нормативними документами щодо організації навчально-виховної роботи в ПТНЗ та зразками документів.

**Обладнання:** ПК підключені до внутрішньої мережі Інtranет, інструкції, зразки методичних розробок уроків теоретичного навчання (додаток В.5).

### ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Соціальні вимоги до якості підготовки фахівця й реальний стан загальнокультурного рівня розвитку молоді знаходяться в протиріччі, усунути яке можливо лише з впровадженням прогресивних форм навчально-виховної роботи.

ПТНЗ мають впливати на вже сформовану особистість учня. Визнання кожної особистості, її прав на власний вибір, думки, вчинки передбачає взаємовплив особистостей учня і викладача в навчально-виховному процесі.

Враховуючи те, що основним видом діяльності для молоді є навчання, необхідно відзначити, що не тільки в діяльності, а й в процесі педагогічного та міжособистісного спілкування здійснюється організація життєдіяльності особистості учня.

Вузькість інтересів, непродумана структура та зміст вільного часу є причиною багатьох дисциплінарних порушень учнів.

Успішне педагогічне керівництво вихованням майбутніх робітників передбачає поєднання зовнішніх і внутрішніх стимулів.

**Зовнішні стимули** – це вимоги, які виходять від майстра та класного керівника, та спонукають учнів до певних дій. До цих стимулів належать також умови і обставини, в яких відбувається педагогічний процес.

Для того, щоб виховна робота за своїми формами і методами відповідала змісту навчально-виховної діяльності учнів, слід диференціювати її за періодами навчання: вступний, підготовчий, період освоєння професії та контролюючо-заключний.

Зупинимось на одній із ланок здійснення виховної роботи на прикладі позаурочної роботи.

Якість знань, умінь та навичок учнів, глибина їхнього політехнічного світогляду, формування нахилів до певних видів праці і

професій, які вони набувають в училищі, визначаються, насамперед, ефективністю уроків. Проте урочний час суворо обмежений, його погоджено з навчальною програмою, а відступ від неї часто неможливий. Тому певну частину завдань навчання і виховання майбутніх кваліфікованих робітників слід вирішувати в позаурочний час і під час найрізноманітніших заходів, занять тощо.

Розповсюджений у педагогіці термін *«позаурочна робота»* поки що офіційно не закріплено в рамках понятійного апарату педагогічної науки, а поняття «позакласна робота» не повністю відбиває сутність цього поняття стосовно до навчально-виховного процесу. Така діяльність (робота) в умовах училища здійснюється в позаурочний час після навчальних і практичних занять як в стінах училища, так і поза ними. Цей час вільний від обумовлених розкладом або режимом роботи теоретичного та виробничого навчання, продуктивної праці на базовому підприємстві.

До **загальної структури** позаурочної роботи учнів ПТНЗ належать, з одного боку, педагогічно організована діяльність, що включає і суспільні форми її організації, а з іншого боку – самостійно організована діяльність.

Таким чином, «позаурочна робота» – це система занять, заходів і організованого навчання учнів, що проводяться в училищах і поза ними під керівництвом адміністрації, інженерно-педагогічних працівників, громадськості, органів учнівського самоврядування тощо.

Стосовно процесу навчання в ПТНЗ термін «позаурочна робота» використовуємо замість широко розповсюдженого терміну «позакласна робота», оскільки перший охоплює всі види занять, крім обов'язкових уроків.

Викладачі та майстри виробничого навчання можуть з успіхом використовувати методику організації і проведення позаурочної роботи, розроблену для загальноосвітніх шкіл. Водночас, зміст позаурочної роботи в училищах має свої особливості, специфіку, на що інженерно-педагогічні працівники ПТНЗ мають звернути особливу увагу.

Як органічна частина загальної системи навчально-виховного процесу позаурочні заняття певною мірою вільні щодо вибору конкретної тематики роботи, рівня самостійності учнів у набутті прикладних знань і вмінь, здійснення цілеспрямованої творчої діяльності.

Позаурочна робота значно відрізняється від роботи у навчальній лабораторії, майстерні, кабінеті. Такі заняття побудовані з урахуванням пізнавальних і творчих інтересів учнів на основі їхньої добровільної участі. Тому методи, застосовані викладачами на уроках, наприклад, мають певні обмеження у позаурочній роботі. Якщо на уроках з фізики,

математики, хімії, загальнотехнічних і спеціальних дисциплін у більшості ПТНЗ, як свідчать спостереження за навчально-виховним процесом і аналіз роботи викладачів і майстрів виробничого навчання, переважають репродуктивні методи навчання, то в позаурочній роботі перевагу слід надавати самостійній роботі учнів у різноманітних видах, тобто розвитку їхніх творчих здібностей.

У професійно-технічних навчальних закладах нині склалась досить струнка система виховної роботи з майбутніми кваліфікованими робітниками. Вона охоплює заняття з теоретичного і виробничого навчання, виробничих практик.

Резерв позаурочного часу з максимальною ефективністю можна використати для розв'язання завдань різнобічного розвитку учнів, їхнього патріотичного, морального, трудового, естетичного виховання, формування активної життєвої позиції майбутніх фахівців.

Більш вузькими цілями позаурочної роботи можуть бути розширення і поглиблення знань учнів з фізики, хімії, математики, біології, тощо, ознайомлення їх із життям у науковій діяльності славетних вчених, розвитку пізнавальних інтересів у процесі вивчення природничо-наукових та інших дисциплін шляхом проведення цікавих заходів і показу прикладного характеру природничих знань у конкретній галузі виробництва, формування почуттів патріотизму і національної самосвідомості.

Під час аналізу навчально-виховних завдань з позаурочної роботи слід керуватись положенням про єдність цілей урочної та позаурочної роботи з учнями.

Конкретизуємо завдання позаурочних занять з природничо-наукових, загальнотехнічних і спеціальних предметів у світлі цілей і загальних завдань такої роботи:

- розширення і поглиблення знань з певної дисципліни;
- розширення і поглиблення політехнічного світогляду учнів;
- більш ґрунтовне роз'яснення сутності техніки і технології, пов'язаних з майбутньою професією учнів;
- показ різноманітності використання закономірностей, законів, принципів тощо фізики, хімії, біології та ін.;
- демонстрація взаємозв'язку законів фізики, хімії, математики під час прояву їх у техніці і технології виробництва;
- ознайомлення учнів з принципами будови та дії об'єктів техніки, що впроваджується у відповідну галузь виробництва;
- зв'язок вивчення природничо-наукових і загальнотехнічних дисциплін з предметами технології відповідної галузі виробництва;
- виховання любові до обраної професії, поваги до техніки, праці, людей праці;

- формування в учнів елементарних умінь дослідницького характеру;
- виховання почуття патріотизму, гордості за українську вітчизняну науку;
- збудження інтересу до конструювання, раціоналізації винахідництва шляхом виготовлення різноманітних моделей, проведення лабораторних робіт, розв’язання задач і завдань;
- підвищення ефективності проведення уроків шляхом використання на них моделей, виготовлених в позаурочний час;
- показ того, що сучасне, а тим більше, майбутнє виробництво потребує технічно підготовлених кадрів;
- формування вмінь самостійно працювати з науково-популярною і технічною літературою, осмислювати конкретні факти з науки, робити узагальнення тощо.

До позаурочної роботи в ПТНЗ ставляться певні вимоги. Їхній перелік можна сформулювати на підставі принципів навчання у професійно-технічних закладах. Відомо, що принципи навчання відображають не тільки закономірності формування нового знання і логіку процесу навчання, а й головні вимоги суспільства (його соціальне замовлення – цілі) до організації, змісту, форм і методів навчання.

Розглядаючи номенклатуру принципів навчання як засади для наступного аналізу, визначають вимоги до позаурочної роботи в училищах. Головними з них є:

- залучення до позаурочної діяльності всіх учнів з урахуванням їхніх інтересів і здібностей;
- органічна єдність навчальної і пізнавальної діяльності;
- цілеспрямованість, суспільно корисна значущість позаурочної роботи;
- цікавість усіх позанавчальних занять, що сприяє зростанню пізнавального інтересу до дисциплін, що вивчаються;
- підвищення ролі самих учнів, органів учнівського самоврядування;
- взаємодія училища з позаучилищними закладами, суспільними і державними організаціями, батьками і т. ін.;
- доступність навчального матеріалу, відповідність його віковій учнів, рівневі їхнього розвитку;
- спрямованість на професію, якою оволодівають учні;
- зв’язок різних форм позаурочної роботи: індивідуальних, групових і масових;
- поєднання добровільної участі учнів у позаурочній роботі з обов’язковістю її виконання;



– самостійність позаурочної роботи учнів, що сприяє розвитку творчої особистості.

Однією з провідних вимог до організації позаурочної роботи в ПТНЗ є тісний зв'язок з обов'язковими навчальними заняттями, який можна здійснювати кількома шляхами. По-перше, це опора в позаурочній діяльності з будь-якої дисципліни на знання, вміння та навички, набуті під час уроків. По-друге, взаємне використання не тільки змісту, а й форм, методів та прийомів роботи. Скажімо, під час уроків викладачі можуть використовувати форми роботи, що добре зарекомендували себе під час позаурочної діяльності (конференції, дискусії, дидактичні ігри, захисти тем та ін.) По-третє, це спрямованість усіх форм позаурочної роботи на розвиток інтересу учнів до навчання на формування в них потреби до поглиблення знань, на постійне і поступове розширення контингенту учнів, які зацікавляються фізикою, хімією, біологією тощо та їхніми практичними додатками.

Специфічною особливістю позаурочної роботи в ПТНЗ, передусім із загальноосвітніх і загальнотехнічних дисциплін, що відрізняє її від аналогічної діяльності в загальноосвітній школі, є професійна спрямованість. Вона притаманна і урочній та позаурочній роботі. Для реалізації професійної спрямованості в навчальному процесі необхідно:

1) у процесі вивчення загальноосвітніх дисциплін розкривати сутність явищ, законів, положень науки, супроводжувати конкретними принципами їхнього використання в професії, що вивчається (у техніці, технології, інструментах, прийомах і методах роботи);

2) у процесі професійної підготовки розкривати закони, принципи і положення науки, які є основою техніки, технології виробництва, інструментів, професійних умінь та навичок, що вивчаються;

3) під час вивчення курсів з фізики, біології, хімії та інших дисциплін систематично пропонувати для розв'язання задачі і завдання виробничого змісту відповідно до професій, що їх опановують учні;

4) у процесі вивчення загальноосвітніх та загальнотехнічних предметів розкривати особистісну і суспільну значущість політехнічних знань і умінь для найповнішого оволодіння технологією, складними спеціальностями, професійною майстерністю, враховувати зв'язок принципів професійної спрямованості і проблемності як умову розвитку здібностей учнів до технічної творчості і раціоналізації.

Ми розглянули лише здійснення позаурочної роботи в ПТНЗ. Взагалі вся виховна робота в ПТНЗ здійснюється за річним планом навчального закладу, на підставі якого майстри виробничого навчання, класні керівники планують виховну роботу у своїй навчальній групі, особливу увагу при цьому приділяють роботі з «групою ризику», враховуючи інтереси і потреби кожного. В основу такої роботи має бути

покладена схема вивчення особистості учня, яка досліджується за допомогою практичного психолога

Оскільки планування виховної роботи є творчим процесом, неможливо рекомендувати єдину, назавжди визначену структуру плану. Це б стримувало розвиток ініціативи та педагогічний пошук вихователів. Навіть в одному ПТНЗ можуть бути плани різні за формою. Головним у плані є його зміст, чітке визначення мети і завдань виховання, шляхів їхньої реалізації.

Основними вимогами до плану виховної роботи є:

- відповідність запланованих творчих справ, які визначені виховним завданням, рівнем розвитку учнівського колективу;
- конкретність плану;
- чітке визначення відповідальних осіб і термінів виконання;
- врахування інтересів, нахилів, захоплень учнів, умов училища, підприємства-замовника;
- творче поєднання різних форм і методів виховної роботи.

### **КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ**

1. Назвіть основні напрями виховної діяльності майстра виробничого навчання. Які виховні завдання він покликаний вирішувати?

2. Розкрийте особливості виховної роботи в навчальній групі.

3. Розкрийте форми взаємодії класного керівника, майстра виробничого навчання, учнів і батьків.

4. Назвіть шляхи здійснення педагогічної взаємодії майстра виробничого навчання і класного керівника.

5. Які ви знаєте типи взаємодії інженерно-педагогічних працівників у навчальній групі? Чи доцільно, на ваш погляд, в адміністративному порядку встановлювати в училищі єдиний тип взаємодії майстра виробничого навчання і класного керівника?

6. Дайте характеристику формам і методам індивідуальної виховної роботи з учнями.

7. Які особливості роботи майстра виробничого навчання з батьками учнів ПТНЗ?

8. У чому полягають особливості педагогічної взаємодії майстра виробничого навчання з учнівськими громадськими організаціями?

### **ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ**

1. Проаналізуйте план виховної роботи ПТНЗ

2. Складіть план виховної роботи на місяць

## 6.7. Лабораторна робота № 8

**Тема:** Зміст і планування виховної роботи у навчальній групі

**Мета:** ознайомитись із принципами та структурою організації виховної роботи у навчальній групі, визначити завдання виховної роботи в групі та вимоги до організації цієї роботи, ознайомитися із нормативними документами щодо організації навчально-виховної роботи в навчальній групі та зразками документів.

**Обладнання:** ПК підключені до внутрішньої мережі Інтранет, інструкції, зразки методичних розробок уроків теоретичного навчання (додаток В.5).

### ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Виховна робота в ПТНЗ спрямована на формування особистості, яка усвідомлює свою належність до Українського народу, зберігає і продовжує українські культурно-історичні традиції, шанобливо ставиться до рідних святинь, української мови, історії, а також до культури народів інших національностей, які проживають в Україні, виявляє культуру міжетнічних і міжособистісних стосунків.

Виховна діяльність в ПТНЗ утверджує особистісно орієнтовані методики виховання, є наскрізною, входить до планів роботи всіх підрозділів навчального закладу.

У своїй роботі професійно-технічний навчальний заклад керується Конституцією України (254к/96-вр), Законами України «Про освіту» (1060-12), «Про професійно-технічну освіту» (103/98-вр), Національною доктриною розвитку освіти України (347/2002) у ХХІ столітті на період 2001-2004 років, Указами Президента України «Про додаткові заходи щодо реалізації державної молодіжної політики» (221/2001), «Про Програму роботи з обдарованою молоддю на 2001-2005 роки» (78/2001) та іншими законодачими і нормативно-правовими актами, що регулюють діяльність професійно-технічної освіти, цим Положенням.

Загальне керівництво виховним процесом у ПТНЗ здійснює директор. Організатором виховної роботи є заступник директора з виховної роботи або особа, на яку покладені обов'язки організації виховної роботи в ПТНЗ.

Виховну роботу в ПТНЗ здійснюють: директор, заступники директора, викладачі, вихователі, майстри виробничого навчання, старші майстри виробничого навчання, інструктори, методисти, керівники фізичного виховання, викладачі початкової військової підготовки, практичні психологи, соціальні працівники, бібліотекарі, керівники секцій, гуртків, факультативів, органи учнівського

самоврядування. В цій роботі бере участь Піклувальна рада, батьківські організації, що створені при навчальному закладі.

Організацію і керівництво виховною роботою в групі забезпечує класний керівник, майстер виробничого навчання, вихователі, психологи, соціальні працівники.

Мета виховної роботи-це формування громадянина через його політичну, правову, трудову, економічну, культурну освіченість, через практичну участь у суспільно значущих справах.

Основним завданням виховної роботи в професійно-технічному навчальному закладі є створення умов для формування та розвитку учнівської молоді як фахівця і особистості, її нахилів, здібностей, талантів, інтелектуальності, забезпечення трудової підготовки майбутнього спеціаліста, виховання національної і загальнолюдської моралі, духовності і культури.

Формування у дітей та молоді сучасного світогляду, ідей, поглядів, переконань, заснованих на найцінніших надбаннях вітчизняної і світової культури.

Встановлення гуманних взаємин між усіма членами педагогічного та учнівського колективів.

Набуття молодим поколінням соціального досвіду, успадкування духовних надбань українського народу, досягнення високої національної культури міжнаціональних взаємин.

Формування у молоді особистісних рис громадян Української держави.

Формування національної свідомості, любові до рідної землі, свого народу, бажання працювати задля розвитку держави, готовності її захищати.

Розвиток в учнів та слухачів мовної культури.

Розвиток міжетнічної культури спілкування.

Формування родинно-сімейної культури, вивчення та збереження звичаїв, обрядів, традицій українського народу.

Діяльність класного керівника здійснюється на підставі плану виховної роботи, розробленого на навчальний семестр згідно із річним планом ПТНЗ, який обговорюється на засіданні педагогічної ради та затверджується директором. План повинен бути конкретним, чітким, оперативним.

Організаційно-методична допомога класному керівникові, вихователю надається адміністрацією професійно-технічного навчального закладу згідно з їх посадовими обов'язками.

Зміст виховної роботи передбачає особистісно-орієнтовану національну модель виховання, яка спрямована на механізм

самореалізації особистості, визначає напрями гуманістичної виховної діяльності в ПТНЗ.

Форми організації виховної роботи в навчальній групі визначає класний керівник, майстер виробничого процесу, вихователь спільно з соціальним педагогом та психологом з урахуванням специфіки ПТНЗ та побажань учнів.

До основних завдань змісту виховної роботи входить:

- створення організаційно-педагогічних умов для проходження учнями адаптаційного періоду та подальшого навчання в ПТНЗ;
- надання допомоги учням разом із профспілковою організацією у вирішенні побутових проблем;
- використання теорії людиноцентризму, яка включає гуманістичну традицію підходу до виховання, враховує бажання дитини, її наміри;
- створення позитивного морально-психологічного клімату в колективі;
- управління процесом соціальної адаптації учнів, слухачів;
- організація соціального захисту дітей-сиріт, інвалідів, дітей, які залишилися без піклування батьків та учнів, слухачів, з числа осіб, які постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, з малозабезпечених та багатодітних сімей тощо;
- організація учнівського самоврядування;
- сприяння відродженню та створенню нових традицій, цікавих форм організації дозвілля учнів, слухачів та організації їх проведення;
- залучення до виховної роботи талановитих педагогів, викладачів, вчених, політиків, діячів культури, батьків;
- використання правових норм захисту прав та інтересів особистості;
- організація змістовного дозвілля учнів, проведення свят, пізнавально-розважальних програм, діяльності учнівських товариств, клубів, гуртків;
- сприяння працевлаштуванню учнів.

Виховання учнівської молоді ПТНЗ здійснювати за такими принципами: науковості, системності, наступності, природовідповідності та зв'язку з реальним життям.

Методи та форми виховної роботи стимулюють розвиток самоорганізації, самоуправління, критично-творчого мислення, самоактивності, творчості, самостійності та усвідомлення власних світоглядних орієнтацій, які є основою життєвого вибору, громадянського самовизначення. До оптимальних форм і методів виховної роботи відносимо ті, що ґрунтуються на демократичному стилі взаємодії «вчитель-учень». До таких методів належать ситуаційно-

рольові ігри, метод відкритої трибуни, соціально-психологічні тренінги, інтелектуальні аукціони, «мозкові атаки», метод аналізу соціальних ситуацій з морально-етичним характером тощо.

***Крім цих методів доцільно використовувати також традиційні форми роботи:***

- збори учнівського колективу (загальні, курсу, групи);
- обговорення політичних подій в державі, в світі; випуски учнівських газет, збірок власних творів, презентації книг викладачів, виставки нових періодичних видань: газет, журналів, книг, посібників;
- учнівські лекторії, уроки-екскурсії, уроки-зустрічі з цікавими людьми, уроки-концерти, рольові ігри, диспути, творчі зустрічі з викладачами, випускниками, науковцями;
- читальні конференції, науково-практичні учнівські конференції;
- лекції з питань організації навчальної та наукової роботи учнів та слухачів;
- консультації: юридичні, психологічні, медичні тощо;
- засідання творчих гуртків, клубів за інтересами, студій, віталень;
- вечори відпочинку, дискотеки, літературні зустрічі, карнавали, українські вечорниці, спортивні ігри, змагання, гуртки, секції, козацькі забави тощо;
- огляди художньої самодіяльності, фестивалі;
- конкурси на кращу учнівську групу, на кращого класного керівника, на кращого майстра своєї професії;
- культпоходи до музеїв, екскурсії в інші міста і села України, туристичні походи та інші форми роботи.

Загальний контроль за проведенням виховних заходів та рівня вихованості учнів здійснює директор ПТНЗ.

Загальний облік планових виховних заходів здійснює заступник директора, на якого покладені обов'язки з керівництва виховною роботою.

Облік виховної роботи навчальної групи здійснює класний керівник, майстер виробничого навчання, вихователі.

Облік роботи гуртків, секцій, об'єднань, рад учнівського самоврядування, колективів художньої самодіяльності здійснюють керівники у відповідних журналах.

Питання щодо ефективності виховних заходів заслуховується та обговорюється на педагогічній раді ПТНЗ.

Контроль за веденням ділової документації покладається на заступника директора ПТНЗ з виховної роботи.

Організатором виховної роботи у ПТНЗ є заступник директора з виховної роботи, який працює під керівництвом директора училища.

Заступник директора з виховної роботи призначається з числа досвідчених інженерно-педагогічних працівників з вищою освітою та високим рівнем професійної компетентності.

Призначення та звільнення заступника директора з виховної роботи проводиться згідно з наказом директора навчального закладу.

Права та обов'язки заступника директора з виховної роботи визначаються Законами України «Про освіту» (1060-12), «Про професійно-технічну освіту» (103/98-вр), Орієнтовним положенням про організацію і проведення виховної роботи в професійно-технічних навчальних закладах Міністерства освіти і науки України, Статутом училища, посадовою інструкцією, затвердженою директором навчального закладу.

Класні керівники призначаються директором ПТНЗ з числа досвідчених викладачів або майстрів виробничого навчання, які мають педагогічну освіту.

Класні керівники, вихователі гуртожитків, керівники гуртків, спортивних секцій, клубів, бібліотекарі, практичні психологи, соціальні працівники у своїй роботі повинні керуватися: Конституцією України (254к/96-вр), Законами України «Про освіту» (1060-12), «Про професійно-технічну освіту» (103/98-вр), Національною доктриною розвитку освіти України (347/2002) в ХХІ ст. на період 2001-2004 років, Загальною декларацією прав людини (995\_015), Конвенцією про права дитини (995\_021), Концепцією виховання дітей та молоді в національній системі освіти, Методичними рекомендаціями щодо організації та проведення виховної роботи ПТНЗ, викладеними у листі Міносвіти і науки України від 09.07.2001 р. N 1/9-252 (v-252290-01), та іншими нормативними документами про освіту та виховання.

Оскільки планування виховної роботи є творчим процесом, неможливо рекомендувати єдину, назавжди визначену структуру плану. Це б стримувало розвиток ініціативи та педагогічний пошук вихователів. Навіть в одному ПТНЗ можуть бути плани різні за формою. Головним у плані є його зміст, чітке визначення мети і завдань виховання, шляхів їхньої реалізації.

Основними вимогами до плану виховної роботи є:

- відповідність запланованих творчих справ, які визначені виховним завданням, рівнем розвитку учнівського колективу;
- конкретність плану;
- чітке визначення відповідальних осіб і термінів виконання;
- врахування інтересів, нахилів, захоплень учнів, умов училища, підприємства-замовника;
- творче поєднання різних форм і методів виховної роботи.

План виховної роботи в навчальній групі доцільно складати на

навчальне півріччя. Він має містити такі розділи:

- вступна частина;
- I розділ. Робота з учнівським колективом;
- II розділ. Робота з батьками, громадськістю та культурно-освітніми закладами.

### **Вступна частина**

1. Аналіз виховної роботи за минулий рік. Коротка характеристика групи, рівня її вихованості.

2. Виховні завдання на новий навчальний рік.

*Ось деякі з таких завдань:*

- визначити і поставити перед групою мінімум обов'язкових педагогічних вимог, організувати їхнє виконання;
- рекомендувати твір на тему «Мої враження від перших днів перебування в профтехучилищі»;
- сприяти формуванню громадської думки та встановленню гуманістичних стосунків у колективі;
- організувати роботу учнівського активу групи;
- виявити неофіційних лідерів, залучити їх до роботи;
- почати знайомство з учнями, їхніми індивідуальними особливостями, захопленнями, інтересами.

### **I розділ. Робота з учнівським колективом**

Виховання соціально активної, гуманістично-спрямованої особистості, яка керується загальнолюдськими і культурно-національними цінностями.

Індивідуальна робота з учнями.

Допомога учнівським громадським організаціям та об'єднанням за інтересами, подання допомоги в організації самоврядування в групі.

Спільна робота з викладачами, класними керівниками щодо виховання свідомих громадян Української держави, формування освіченої, творчої особистості.

Виховання національної свідомості та розвиток громадської активності.

Виховання свідомого ставлення до навчання. Розвиток пізнавальної активності та культури розумової праці.

Допомога учням в організації самопідготовки.

Виховання свідомого ставлення до праці та суспільної власності, формування цивілізованого господаря.

Формування правосвідомості, виховання громадянської відповідальності.

Естетичний розвиток особистості. Формування етичних цінностей.

Формування екологічної культури.



Фізичний розвиток, зміцнення здоров'я та санітарно-гігієнічна культура. Утвердження пріоритетів здорового способу життя.

## **II розділ. Робота з батьками, громадськістю та культурно-освітніми закладами**

Консультаційна допомога батькам та підвищення їхньої педагогічної культури.

Спільна робота з дитячими і молодіжними об'єднаннями за інтересами та культурно-освітніми закладами щодо виховання в учнів світоглядної, правової, моральної, політичної, художньо-естетичної, економічної, екологічної культури.

Плануючи творчі справи з учнями, майстер і класний керівник виходять з того, що їхня спільна робота сприяє розвитку пізнавальних, організаторських, трудових, художньо-естетичних, спортивних інтересів і здібностей.

Колективна творча діяльність майбутніх робітників передбачає спільне планування, підготовку та проведення заходів, їхній аналіз і подальше планування з урахуванням перспективи.

### **КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ**

1. Назвіть основні напрями виховної діяльності майстра виробничого навчання. Які виховні завдання він покликаний вирішувати?

2. Розкрийте особливості виховної роботи в навчальній групі.

3. Розкрийте форми взаємодії класного керівника, майстра виробничого навчання, учнів і батьків.

4. Назвіть шляхи здійснення педагогічної взаємодії майстра виробничого навчання і класного керівника.

5. Які ви знаєте типи взаємодії інженерно-педагогічних працівників у навчальній групі? Чи доцільно, на ваш погляд, в адміністративному порядку встановлювати в училищі єдиний тип взаємодії майстра виробничого навчання і класного керівника?

6. Дайте характеристику формам і методам індивідуальної виховної роботи з учнями.

7. Які особливості роботи майстра виробничого навчання з батьками учнів ПТНЗ?

8. У чому полягають особливості педагогічної взаємодії майстра виробничого навчання з учнівськими громадськими організаціями?

### **ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ**

Скласти план виховної роботи в навчальній групі на навчальне півріччя на вище наведеному схемою.

Він має містити такі розділи:

- Вступна частина;
- I розділ. Робота з учнівським колективом;
- II розділ. Робота з батьками, громадськістю та культурно-освітніми закладами.

## **6.8. Лабораторна робота № 9**

**Тема:** Методична робота в системі професійно-технічної освіти.

**Мета:** ознайомитись із особливостями організації та здійснення методичної роботи в ПТНЗ, визначити напрямки, індивідуальні та колективні форми методичної роботи

**Обладнання:** ПК підключені до внутрішньої мережі Інтернет, інструкції, зразки планів роботи педагогічної ради, методичної ради, інструктивно-методичної наради.

### **ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ**

Реформування професійно-технічної освіти, оновлення навчально-виховного процесу зумовили реформування методичної роботи, що визначено законами педагогіки, виробництва, інших сфер суспільного життя.

У «Положенні про методичну роботу в професійно-технічному навчальному закладі (ПТНЗ)» зазначено:

**Методична робота** – це заснована на досягненнях науки та передового досвіду система аналітичної, організаційної, діагностичної, пошукової, дослідницької, науково-практичної, інформаційної діяльності з метою удосконалення професійної компетентності педагогічних працівників і підвищення ефективності навчально-виховного процесу.

Головні завдання методичної роботи в навчальних закладах освіти визначено, виходячи з Державної національної програми «Освіта» (Україна ХХІ століття), «Національної доктрини розвитку освіти в Україні», Концепції професійно-технічної освіти, Законів України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», а також «Положення про професійно-навчальний заклад», «Положення про організацію навчально-виробничого процесу», «Положення про методичну роботу в професійно-технічному навчальному закладі» й інших нормативних документів.

Науково-методичні та методичні органи всіх рівнів мають забезпечувати ПТНЗ навчально-програмною документацією, навчальними підручниками, посібниками, методичними рекомендаціями щодо їхнього використання, методичною літературою.

Методичні служби покликані постійно працювати над

удосконаленням змісту, форм і методів навчання та виховання учнівської молоді, надавати допомогу в підвищенні педагогічної та професійної майстерності педагогічним працівникам, здійснювати інформаційне забезпечення педагогічних працівників з проблем освіти, науки і техніки, педагогіки і психології, передового педагогічного і виробничого досвіду, створювати умови та надавати методичну допомогу в розвитку педагогічної творчості, експериментально-дослідницької роботи, впровадження передового педагогічного досвіду, педагогічних технологій та інновацій; допомогати навчальним закладам в організації роботи педагогічних кабінетів, надавати допомогу у плануванні методичної роботи, розробки комплексно – методичного забезпечення предметів професій розробки і видання навчальних, методичних посібників, рекомендацій, наочних засобів навчання; надавати допомогу керівництву методичних комісій у плануванні методичної роботи, підготовки до атестації педагогічних працівників.

В умовах реформування ПТНЗ з'явилися нові типи навчальних закладів, а відповідно до цього змінився зміст навчання в училищах, набула поширення експериментальна робота, виникла необхідність вивчення і впровадження передового педагогічного досвіду. Все це дає можливість створити банк, який би містив напрацювання з усіх напрямів роботи педагогів.

Виходячи з вищерозглянутого, можна виділити такі основні напрями методичної роботи в ПТНЗ:

1) Формування педагогічної культури всіх працівників сучасної професійної школи, підвищення рівня педагогічної кваліфікації.

2) Комплексне методичне забезпечення предметів і професій, вивчення, узагальнення та впровадження передового досвіду професійної підготовки кадрів.

3) Удосконалення змісту професійної освіти, форм і методів організації навчально-виховної та виробничої діяльності на основі принципів гуманізації, демократизації, поєднання навчання з продуктивною працею та врахування особливостей різних типів навчальних закладів:

- професійно-технічне училище відповідного профілю;
- професійне училище соціальної реабілітації;
- вище професійне училище;
- професійно-художнє училище;
- художнє професійно-технічне училище;
- вище художнє професійно-технічне училище;
- училище-агрофірма;
- вище училище агрофірма;
- училище-завод;

- професійний ліцей;
- навчально-виробничий центр;
- центр підготовки і перепідготовки робітничих кадрів;
- навчально-курсний комбінат;
- навчальний центр.

4) Вивчення, узагальнення та впровадження в навчально-виховний процес передового педагогічного та виробничого досвіду.

5) Вивчення нових інформаційних технологій (поряд з традиційними), форм і методів навчання, що визначають авторський характер викладання.

6) Оволодіння методикою педагогіки співробітництва, спільної творчої діяльності педагогічних працівників і учнів.

7) Формування професійної майстерності педагогічних працівників, поєднання їхнього стажування на підприємствах, підвищення кваліфікації на курсах з колективними та індивідуальними формами методичної роботи.

Основою розроблення та використання форм методичної роботи є різні методи діагностичного вивчення рівня професійної компетентності педагогічних працівників.

З метою здійснення єдиного підходу до вирішення певних проблем, аналізу колективної роботи, вивчення і поширення передового педагогічного досвіду, аналізу досягнень (недоліків) з роботи педагогічного колективу використовуються колективні форми методичної роботи, до яких слід віднести: педагогічну раду, інструкційно-методичні наради, методичні комісії, теоретичні та практичні семінари, школи викладача-початківця (майстра виробничого навчання), школи професійної (фахової) майстерності, передового досвіду, науково-практичні конференції, педагогічні читання.

Відповідно до положень «Про професійно-технічний навчальний заклад» і «Про методичну роботу в професійно-технічному навчальному закладі» наказом директора в училищі створюється педагогічна рада.

**Педагогічна рада** – постійно діючий колегіальний орган професійно-технічного навчального закладу, що координує питання навчально-виховної, навчально-методичної і навчально-виробничої діяльності.

Головою педагогічної ради є директор ПТНЗ. До складу педагогічної ради входять керівники ПТНЗ, старший майстер, викладачі, майстри виробничого навчання, методист, психолог, вихователі, інші працівники ПТНЗ, представники громадських установ, роботодавці – замовники кадрів, батьки. Склад педагогічної ради затверджується директором ПТНЗ. Робота педагогічної ради здійснюється згідно з затвердженим планом на навчальний рік та

затверджується на першому її засіданні. Педагогічна рада скликається не рідше одного разу на два місяці, але в разі необхідності проводяться позачергові засідання.

*Виділимо такі види діяльності педагогічної ради:*

- обговорення та вибір навчальних планів, програм, підручників, форм та методів навчально-виховного процесу, засобів їхньої реалізації;
- організація роботи з підвищення кваліфікації педагогічних працівників, розвитку їхньої творчої ініціативи, розповсюдження передового педагогічного досвіду;
- розв’язання питань про створення гуртків, секцій, клубів та інших об’єднань; допуск учнів до підсумкової атестації (іспитів), переведення учнів на наступний курс навчання та інше;
- атестація педагогічних працівників ПТНЗ;
- рекомендації щодо заохочення або нагородження педагогічних та інших працівників ПТНЗ;
- здійснення дослідно-експериментальної роботи.

Педагогічна рада має такі функції:

5. Управлінська.
6. Методична.
7. Виховна.
8. Соціально-педагогічна.

Управлінські (адміністративні) функції педагогічної ради включають такі види: законодавчі, дорадчі, узагальнюючо-діагностичні, планово-прогностичні, експериментально-контролюючі, коригуючі.

**Законодавчі** – прийняття колективних рішень, що приймаються відкритим голосуванням, виконання цих рішень обов’язкове для всіх.

**Дорадчі** – обговорення стану навчально-виховного процесу ПТНЗ.

**Узагальнюючо-діагностичні** – проведення експериментальної роботи, соціальні та медичні дослідження.

**Планово-прогностичні** – обговорення перспективи розвитку ПТНЗ, виконання навчальних планів, програм, тощо.

**Експертно-контролюючі** – заслуховування звітів педагогічних працівників, виконання педагогічними працівниками їхніх посадових обов’язків.

**Коригуючих** – коригування навчальних планів, планів роботи ПТНЗ та інше.

Методичні функції педагогічної ради мають інформаційні, узагальнюючо-аналітичні, розвивальні, навчальні та активізуючі напрями:

- Інформаційний напрям: повідомлення про стан навчально-виховного процесу та шляхи його вдосконалення, якість знань учнів, професійної підготовки, поширення передового педагогічного досвіду.

– Узагальнюючо-аналітичний напрям: аналіз стану навчально-виховного процесу, рівня його вдосконалення, узагальнення та аналіз педагогічного досвіду.

– Розвивальний напрям: розвиток педагогічної майстерності, опанування методами, прийомами, технологіями навчання, що дають найбільш високу результативність в роботі, використання передового педагогічного досвіду, інформацій.

– Навчальний напрям: підвищення кваліфікації педагогічних працівників ПТНЗ.

– Активізуючий напрям: активізація діяльності педагогічного колективу, всіх ланок методичної роботи.

Виховні функції педагогічної ради спрямовані на формування індивідуальності кожного педагога, суспільної думки, свідомої дисципліни педагогічного колективу:

– Формування індивідуальності: здійснювати умови та надавати допомогу в розкритті індивідуальності кожного педагогічного працівника.

– Формування мотивації, відпрацювання системи спільних поглядів на навчання, виховання та розвиток, розробка єдиних вимог до педагогічних працівників.

***Соціально-педагогічні полягають у такому:***

– Комунікації, зв'язки педагогічного колективу з батьками учнів, педагогічними колективами інших навчальних закладів.

– Координація та інтеграція зусиль всіх суб'єктів виховання: ПТНЗ, сім'ї, суспільних організацій, узгодженості та зв'язків, узгодженості взаємодій.

– Захист учнів, педагогічного колективу, виконання правових норм.

– Нова соціально-економічна ситуація в Україні висунула нові вимоги до ПТНЗ, а тому керівники навчальних закладів повинні шукати шляхи вдосконалення роботи педагогічної ради, розширення її функціональних можливостей.

У багатьох ПТНЗ діють також методичні ради.

**Методична (науково-методична) рада ПТНЗ** – колегіальний орган, що об'єднує найбільш кваліфікованих педагогічних працівників ПТНЗ для розробки і розв'язування навчально-методичних проблем.

Методичну (науково-методичну) раду ПТНЗ можна вважати «мозговим центром» навчального закладу, в якому колективно розробляються програми розвитку, вона спрямовує роботу педагогічного колективу над єдиною методичною проблемою, координує роботу методичних комісій, керує вивченням, узагальненням, розповсюдженням передового педагогічного досвіду

тощо.

До складу методичної ради входять керівники методичних комісій, викладачі-методисти, керівники авторських шкіл, заступники директора, завідувач бібліотекою, методист, психолог та інші працівники.

З метою поглиблення методичної роботи в колі викладачів одного предмету в ПТНЗ створюються методичні комісії.

**Методичні комісії ПТНЗ** створюються за наявності трьох і більше викладачів певного предмету або споріднених предметів (професій).

Якщо в навчальному закладі менше трьох викладачів певного предмету, то в таких випадках створюються межпредметні (міжпрофесійні) циклові комісії. Методичні комісії створюються на навчальний рік. Засідання проводяться щомісячно. На них ведеться протокол, до протоколу додаються матеріали з розглянутих питань.

Керівництво методичною комісією здійснює голова комісії, який обирається з найбільш досвідчених викладачів та затверджується наказом директора, в якому визначається склад кожної методичної комісії.

У залежності від умов роботи ПТНЗ, педагогічного складу, можливостей педагогічного колективу визначаються зміст, форми і методи роботи методичної комісії. Складання плану роботи методичної комісії на навчальний рік проводиться за підсумками аналізу діяльності за попередній навчальний рік, а також діагностичного вивчення професійної компетентності працівників.

Змістом роботи методичних комісій, особливо в період відсутності розроблених державних стандартів на робітничі професії, є такі :

- розробка, розгляд та коригування робочої навчально-планувальної документації, навчальних програм;
- систематичне оновлення змісту навчання, взаємозв'язок загальноосвітньої та професійної підготовки, розробка та впровадження міжпредметних зв'язків (МПЗ), внесення коректив до навчальних програм та поурочного планування;
- вивчення і використання в навчальному процесі новітніх педагогічних, технічних та інформаційних технологій, впровадження передового педагогічного досвіду, аналіз результативності всієї роботи;
- аналіз стану якості підготовки учнів з відповідних дисциплін (професій), шляхи її вдосконалення;
- розробка комплексного методичного забезпечення навчального процесу необхідними засобами навчання, розробка навчальних посібників, методичних рекомендацій, практикумів тощо;

- аналіз стану викладання окремих дисциплін (циклу), проведення уроків, позаурочних занять (предметні гуртки, консультації, колоквиуми та інше);

- надання допомоги викладачам-початківцям, закріплення та робота наставників, відвідування та аналіз відкритих уроків, взаємовідвідування уроків та їхнє обговорення;

- організація та аналіз проведення конкурсів, предметних олімпіад, методичних місячників з предметів, конкурсів фахової (професійної) майстерності серед педагогічних працівників і учнів їхня результативність;

- аналіз результатів перевірок ПТНЗ, внутрішньо училищного контролю, порівняльний аналіз та дійовість контролю, його наслідки, реалізація рішень;

- аналіз стану та участі педагогічних працівників у науково-дослідній роботі, її вплив на якість підготовки фахівців;

- створення електронного банку методичної роботи в ПТНЗ;

- аналіз результативності участі викладачів у науково-практичних конференціях, семінарах, конкурсах, педагогічних читаннях тощо.

Робота методичних комісій може проводитися традиційно у вигляді засідань та в нетрадиційних формах: круглі столи, консиліуми, тренінги, діалоги, спілкування в чаті, тощо.

З метою оперативного керівництва, інформування педагогічних працівників в ПТНЗ набуло поширення проведення інструктивно-методичних нарад, що проводяться з усім педагогічним колективом або за підрозділами керівництвом ПТНЗ. На цих інструктивно-методичних нарадах здійснюється інформування педагогічних працівників, вивчення нормативних актів, листів, документів, окремих поточних питань і завдань навчального закладу. З метою вивчення, пропаганди та впровадження передового педагогічного досвіду, напрацювань окремих викладачів, методичних комісій в навчальних закладах працюють проблемні семінари-практикуми, школи: викладача-початківця, передового педагогічного досвіду, фахової майстерності, лекторії; психолого-педагогічний, юридичний, економічний. Всі вони диференціюються, виходячи із складу педагогічного колективу, його завдань та потреб.

Останнім часом у ПТНЗ набули поширення розробка та впровадження наукових та педагогічних, технологічних досягнень, а тому з метою обговорення, впровадження, обміном досвіду та інформації проводяться науково-практичні конференції, практичні семінари, педагогічні читання, на яких висвітлюються результати експериментальної та дослідницької роботи, заслуховуються доповіді,



повідомлення педагогічних працівників, проводяться методичні виставки, ярмарки педагогічних ідей та інше.

Крім колективної методичної роботи в ПТНЗ здійснюється індивідуальна методична робота, метою якої є задоволення особистих потреб і запитів педагогічних працівників, які можуть досліджуватися під час проведеного анкетування.

Індивідуальна методична робота педагогічних працівників у ПТНЗ здійснюється в таких формах: наставництво, консультація, самоосвіта, стажування.

**Наставництво** – це форма здійснення індивідуальної методичної роботи, яка полягає в тому, що досвідчені викладачі добровільно беруть на себе обов'язки здійснювати індивідуальну роботу з молодими, малодосвідченими працівниками, передаючи їм свій досвід роботи, практично допомагають у виконанні таких виробничих завдань:

- підготовка до уроків (занять) або виховних заходів;
- планування роботи;
- оформлення документації;
- добір текстів контрольних і творчих робіт.

Ця допомога здійснюється шляхом нарад, знайомств з практичним досвідом своєї роботи, технологією виконання завдань. В основному, наставник працює з одним викладачем. У великих ПТНЗ створюються ради наставників, завдання яких є координація їхньої роботи, обмін досвідом, вдосконалення методів індивідуальної роботи. Радою наставників керує голова, який обирається з числа найбільш досвідчених наставників.

**Консультавання** – основне завдання його полягає в здійсненні допомоги та самостійному вивченні будь-якого складного для них питання. За змістом вони можуть бути теоретичними або практичними. Консультавання викладачів входить до обов'язків керівників навчальних закладів, методиста та керівників об'єднань. Водночас консультаційну роботу можуть проводити добре підготовлені та досвідчені викладачі. В більшості випадків консультації проводяться без будь-якого планування, за необхідністю. Водночас може бути й цілеспрямоване проведення консультацій. Така потреба може виникнути тоді, коли група викладачів працює над складною проблемою. В цьому випадку консультації проводять керівники навчального закладу.

Розповсюдженим видом консультавання є психологічне консультавання. Такі консультації проводить психолог навчального закладу.

Освіта, як відомо, це – стратегічна основа розвитку особистості, суспільства, нації і держави, запорука майбутнього. Її розвиток значною

мірою залежить від кваліфікації і майстерності викладачів бажання руйнування стереотипів свого педагогічного мислення, готовності до сприйняття педагогіки співробітництва. Професійне самовдосконалення в наукових дослідженнях розглядається як єдність двох складових: самоосвіти, самовиховання.

**Під самоосвітою** розуміють одночасне набування нових знань і вдосконалення своїх здібностей, вироблення в собі вмінь і навичок самостійної роботи [О.І. Кочетов]. Самоосвіта включає підвищення рівня знань за фахом, загальної та професійної культури, вивчення передового педагогічного досвіду, участь у науковій, експериментальній роботі, проведення відкритих уроків, підготовка навчальних та методичних посібників, методичних рекомендацій, рефератів тощо.

Кожний викладач самостійно обирає форми, методи та засоби її здійснення, враховуючи рівень своєї фахової і психолого-педагогічної підготовки, необхідність оволодіння новими підходами в організації та методиці здійснення навчання.

Розповсюдженою формою індивідуальної методичної роботи в ПТНЗ є стажування, що використовується під час проходження іспитового строку роботи (після закінчення спеціального закладу) перед зарахуванням у штат навчального закладу) або для підвищення практичних умінь і навичок (практичного досвіду) для оволодіння будь-якою спеціальністю.

Стажування працівника затверджується наказом по тій установі, де воно відбувається, затверджується керівник стажування. Складається індивідуальний план стажування. Після завершення стажування складається звіт про виконану роботу та по завершенні видається довідка про стажування.

В умовах формування та становлення ринкових відносин, утвердження нових форм власності, технічного та інтелектуального зростання суспільства відбувається оновлення системи управлінської діяльності ПТНЗ, змісту методичної роботи.

У період швидкого розвитку інформаційно-інноваційних перетворень в освіті, потребою постійного росту професійної компетентності навчання протягом усього життя висувається необхідність організації, методичної роботи в закладах професійно-технічної освіти (ПТО) таким чином, щоб ця робота забезпечувала розвиток та удосконалення навчального процесу, якості підготовки фахівців.

## **КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ**

1. У чому полягає методична робота в ПТНЗ?

2. Які основні напрями методичної роботи в ПТНЗ?
3. Які форми організації методичної роботи, як здійснюється їхній вибір та планування?
4. В чому полягає індивідуальна методична робота педагогічних працівників ПТНЗ, які форми її здійснення?
5. Як здійснюється методична робота в ПТНЗ на основі використання інформаційних технологій?
6. Що спільного та відмінного в здійсненні методичної роботи за традиційним підходом та на основі використання інформаційних технологій?
7. Яка роль та в чому полягає зміст роботи методичного кабінету?
8. Як здійснюється вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду в ПТНЗ?
9. Що таке наставництво, його роль в становленні починаючого педагогічного працівника?
10. Які шляхи підвищення ефективності методичної роботи в ПТНЗ?

### **ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ**

1. Проаналізуйте план роботи:
  - а) педагогічної ради;
  - б) медичної ради;
  - в) інструктивно-методичної наради;
2. Наведіть приклад здійснення індивідуальної методичної роботи (наставництво, консультація, самоосвіта, стажування.)

## **6.9. Лабораторна робота № 10**

**Тема:** Організація та планування методичної роботи

**Мета:** ознайомитись із особливостями організації та планування методичної роботи в ПТНЗ.

**Обладнання:** ПК підключені до внутрішньої мережі Інтранет, інструкції, зразки планів роботи педагогічної ради, методичної ради, інструктивно-методичної наради.

### **ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ**

Якість, результати навчально-виховного процесу училища залежать передусім від викладача, його теоретичної підготовки, педагогічної та методичної майстерності.

Підвищенню фахової підготовки педагогічних кадрів у ПТНЗ сприяє спеціальна методична робота, яка збагачує їх педагогічними

знахідками, дає змогу молодим учителям оволодівати педагогічною майстерністю, підтримує в педагогічному колективі дух творчості, прагнення до пошуку. Методична робота спонукає вчителя до засвоєння змісту нових програм і технологій їх реалізації, ознайомлення з досягненнями психолого-педагогічних дисциплін і методик їх викладання, вивчення і впровадження передового педагогічного досвіду, вдосконалення навичок самоосвітньої роботи. Вона забезпечує надання вчителю кваліфікованої допомоги з теорії та практичної діяльності.

У сучасному ПТНЗ методична робота здійснюється за такими напрямками:

1. Поглиблення філософсько-педагогічних знань, спрямованих на відродження й розвиток національної освіти в Україні, вивчення педагогічної теорії, методики навчання і виховання, психології, етики, естетики, поглиблення науково-теоретичної підготовки з предмета і методики його викладання;

2. Вивчення діалектики і принципів розвитку української національної школи; збагачення педагогічних кадрів надбаннями української педагогіки, науки, культури; вивчення теорії та досягнень науки з викладання предметів, володіння сучасними науковими методами; вивчення й практична реалізація оновлених програм і підручників, розуміння їх особливостей;

3. Освоєння методики викладання додаткових предметів; випереджувальний розгляд питань методики вивчення складних розділів навчальних програм з проведенням відкритих уроків, використанням наочних посібників, ТЗН, дидактичних матеріалів;

4. Освоєння і практичне застосування теоретичних положень загальної дидактики, методики і принципів активізації навчальної діяльності студентів, формування у них наукового світогляду з урахуванням вимог етнопедагогіки;

5. Систематичне інформування про нові методичні рекомендації, публікації щодо змісту й методики навчально-виховної роботи, глибоке вивчення відповідних державних нормативних документів;

6. Упровадження досягнень етнопедагогіки, психології та окремих методик і передового педагогічного досвіду із зверненням особливої уваги на використання в діяльності педагогічних колективів зразків національної культури і традицій.

Методичну роботу в училищі проводять в індивідуальній і колективній формах, які різняться між собою використовуваними прийомами, будучи однаково спрямованими на вдосконалення майстерності викладача і педагогічного колективу загалом.

**Індивідуальна форма методичної роботи в училищі.** Сутність цієї форми методичної роботи полягає у самостійній роботі педагога над підвищенням теоретичного рівня своїх знань, вдосконаленням методичної майстерності.

Молоді спеціалісти, які закінчили вищі педагогічні заклади освіти, упродовж першого року роботи за місцем працевлаштування проходять стажування, мета якого полягає в набутті практичних умінь і навичок педагогічної діяльності. Під час стажування вони користуються всіма правами працівника училища і виконують покладені на них обов'язки. Керівник навчального закладу призначає для молодого вчителя наставника з кращих учителів відповідного фаху. Наставник допомагає стажисту в плануванні навчально-виховної роботи, в розробленні поурочних планів та ін. Результати стажування розглядає наприкінці навчального року дирекція училища.

Немало вчителів, дбаючи про підвищення ефективності навчально-виховного процесу, створюють власні методичні системи.

Для цілеспрямованої підготовки до семінарів та практичних занять заздалегідь розробляють перелік питань навчально-довідкової літератури, освітніх сайтів в Інтернеті. Науково-методичне об'єднання училища складає перелік науково-методичної літератури для вчителя, що також допомагає йому розібратися в сучасному океані методичної літератури.

Науково-методичні комплекси сприяють професійному зростанню та вдосконаленню педагогічної майстерності вчителя, підвищенню ефективності навчально-виховної діяльності взагалі.

**Колективні форми методичної роботи в училищі.** Метою колективних форм методичної роботи є підвищення майстерності всіх викладачів у процесі цілеспрямовано спланованих і реалізованих заходів. Однією з найпоширеніших колективних форм методичної роботи у ПТНЗ є відкриті уроки, завданням яких є впровадження у практику викладачів передового педагогічного досвіду і надбав педагогічної науки. Під час аналізу й обговорення їх необхідно забезпечити цілеспрямованість обговорення, науковість аналізу, принциповість і доброзичливість критичних зауважень, поєднання аналізу уроку з практичними рекомендаціями, підсумовування його кваліфікованими спеціалістами.

Істотне значення у підвищенні педагогічної майстерності має *взаємовідвідування викладачами уроків*.

Центрами методичної роботи, вивчення і втілення досягнень теорії та передового досвіду в практику навчання конкретних навчальних дисциплін є *предметні методичні об'єднання викладачів та предметні комісії*. У їх компетенції – організація консультацій для молодих

викладачів, заслуховування звітів викладачів про виконання індивідуальних планів самоосвіти. План роботи методичного об'єднання складають на навчальний рік.

У системі професійної освіти нерідко створюють *творчі (проблемні)* групи у складі 8-10 добре теоретично підготовлених викладачів, які працюють над розв'язанням актуальних проблем навчально-виховного процесу (наприклад, використання комп'ютера у навчальному процесі, формування світогляду учнів у процесі вивчення навчальної дисципліни, диференційоване навчання та ін.).

**Методичну роботу з класними керівниками** забезпечує робота школи класного керівника-початківця, впровадження наставництва, психологічна освіта, наукове забезпечення його роботи, організація різноманітних конкурсів тощо. Усе це потребує відповідного науково-інформаційного забезпечення.

У ПТНЗ створюють **методичні кабінети** для надання викладачам і майстрам виробничого навчання методичної допомоги.

Одним із шляхів підвищення методичного рівня викладачів є *розроблення ними актуальної для педагогіки і училища проблеми*. Наукову проблему обирають з таким розрахунком, щоб до її розроблення можна було залучити всіх педагогічних працівників.

Продуктивною формою методичної роботи є *семінар-практикум*. Цінність його полягає в тому, що викладачі самостійно опрацьовують педагогічну літературу з обговорюваної проблеми, аналізують власний досвід. Опрацьовані матеріали учасники семінару-практикуму оформляють у вигляді рефератів або доповідей.

Участь викладачів у *науково-методичних семінарах* сприяє ознайомленню з сучасними науковими здобутками, з новими технологіями навчання, що допомагає їм осмислити власний досвід навчально-виховної роботи, прилучитися до науково-пошукової роботи, підвищити свій інтелектуальний і творчий потенціал, обрати і сформулювати стратегію самоосвіти, техніку її здійснення.

Сприяють підвищенню педагогічної майстерності викладачів педагогічні читання, які мають на меті узагальнення і поширення передового педагогічного досвіду і проводяться з актуальної педагогічної тематики. Їх можна організувати в училищі, районі, області, країні.

Ефективною формою методичної роботи є *науково-практична конференція* (районна, обласна чи республіканська).

На вивчення та поширення передового педагогічного досвіду спрямована діяльність *шкіл передового досвіду*.

Важливою ланкою методичної роботи є *опорні (спеціалізовані, міжрегіональні)* ПТНЗ. На їх базі проводять індивідуальні та групові

консультації, стажування, науково-практичні конференції, педагогічні читання, семінари-практикуми тощо.

На постійний педагогічний пошук налаштовує діяльність експериментальних *педагогічних майданчиків*. Відповідно до «Положення про експериментальний педагогічний майданчик» (1993) їх створюють для реалізації педагогічних ініціатив щодо оновлення змісту, впровадження принципово нових технологій у практику закладів освіти. Ініціатором їх створення може бути будь-яка особа чи заклад освіти.

Перед проведенням атестації педагогічних працівників використовують творчі звіти вчителів. Звітуючи на педагогічній раді, вони діляться своїми знахідками, методичними доробками, знайомлять інших учителів з технологією власного досвіду.

У підвищенні фахового, методичного і психолого-педагогічного рівнів викладача вагому роль відіграють *обласні інститути післядипломної підготовки педагогічних працівників*. Останніми роками в цих установах створено кафедри, що відповідають за підвищення кваліфікації учителів.

Підвищенню фахового рівня сприяє також систематична *атестація педагогічних працівників*, яку проводять з метою визначення відповідності педагогів посаді, рівневі кваліфікації, залежно від якого (а також від стажу педагогічної роботи) їм встановлюють кваліфікаційні категорії, визначають тарифікаційний розряд оплати праці, присвоюють педагогічне звання. Атестацію щороку проводять атестаційні комісії, які створюють при навчально-виховних закладах і місцевих органах державного управління освітою. Педагогічних працівників атестують при навчальному закладі, атестаційна комісія при органі управління освітою розглядає клопотання комісії навчального закладу та приймає рішення в межах своєї компетенції щодо результатів атестації певних категорій педагогів.

Згідно з Указом Президента України «Про всеукраїнський конкурс «Учитель року», відповідним Положенням, його завданнями є: піднесення ролі вчителя у суспільстві і підвищення престижності цієї професії; привернення уваги громадськості, органів влади до проблем освіти; сприяння творчим педагогічним пошукам, удосконалення фахової майстерності вчителя; поширення передового педагогічного досвіду; забезпечення незалежної експертної оцінки педагогічної діяльності.

Всеукраїнський конкурс «Учитель року» охоплює районний, міський (грудень), обласний (січень-лютий), всеукраїнський (квітень) тури. Для участі в ньому претендент подає районному (міському) оргкомітету відповідно заяву та опис власного досвіду, що розкриває оригінальність педагогічних ідей, методів, технологій, аналіз результатів праці. Переможцям всеукраїнського туру конкурсу

присвоюють звання «Заслужений учитель України». Ним стає один учитель з певного фаху на всю країну.

Рішенням регіональних оргкомітетів можуть бути присуджені дипломи «Переможець конкурсу «Учитель року» району (міста)», «Переможець конкурсу «Учитель року» області». Місцеві органи влади можуть встановити для переможців конкурсу грошові премії. Аналогічно можуть бути відзначені лауреати регіональних фахових конкурсів «Учитель року» (учителів, які зайняли II та III призові місця).

### **Вивчення, узагальнення і поширення передового педагогічного досвіду**

Передовий педагогічний досвід фіксують у процесі внутрішнього контролю на педагогічних читаннях, конференціях тощо. Щоб він став надбанням масової практики, його потрібно вивчати й узагальнювати, що передбачає такі етапи роботи:

а) **визначення педагогічної проблеми та об'єкта вивчення.** На цьому етапі формулюють тему досвіду, обґрунтовують її актуальність, формують групу для його вивчення;

б) **попереднє вивчення досвіду.** Цей етап передбачає попереднє ознайомлення з об'єктом досвіду через відвідування навчальних занять, бесіди з педагогами, вивчення документації. На цій основі визначають ідеї передового досвіду, уточнюють методи його вивчення;

в) **теоретична підготовка.** Особи, які вивчають передовий досвід, повинні знати існуючі теоретичні та методичні положення з цієї проблеми, що дасть змогу визначити ступінь новизни досвіду, з'ясувати педагогічні умови, які забезпечують його результативність;

г) **основне вивчення досвіду.** На цьому етапі збирають емпіричний матеріал, вивчають окремі ланки навчально-виховного процесу, організовують контрольні експертизи (зрізи). Зібраний матеріал класифікують на типовий і випадковий, відтак його систематизують та узагальнюють;

г) **визначення провідних педагогічних ідей досвіду.** Ця робота полягає в аргументуванні і підкріпленні емпіричним матеріалом сформульованих на етапі теоретичної підготовки вихідних теоретичних положень. У процесі систематизації та узагальнення досвіду саме ці положення є основою визначення його провідних ідей, вироблення методичних рекомендацій щодо розв'язання досліджуваної проблеми, оцінювання перспективності досвіду.

Формами і методами втілення передового досвіду є: відкриті уроки та інші заняття; усні повідомлення результатів вивченого, узагальнення передового педагогічного досвіду у виступах педагогів в училищі, на нарадах, курсах, семінарах представників народної освіти; письмові повідомлення результатів вивченого, узагальнення передового



педагогічного досвіду у формі методичних листів, методичних розробок, статей у газетах і журналах, видання брошур, монографій, збірників матеріалів конференцій і семінарів; наочно-демонстраційна популяризація передового педагогічного досвіду – організація виставок, спеціальні стенди при методкабінетах та ін.

Дієвість передового педагогічного досвіду забезпечує органічна взаємодія педагогічної науки практики, яка застерігає викладачів від випадковостей і помилок у пошуках нових методів навчання та виховання.

У досвіді педагогів-новаторів чітко простежуються індивідуальні ознаки, які вирізняють їх педагогічну діяльність, розкривають індивідуальність. Немало у їхній роботі й спільних ознак. У своїй основі вони мають такі ідеї педагогіки співпраці: використання різноманітних стосунків у колективі з виховною метою; обмірковування форм і методів роботи з таким розрахунком, щоб діти взаємовиховувалися; прищеплення учням уміння аналізувати свою діяльність і стосунки; єдність педагогів і учнів у навчально-виховному процесі; навчання без примусу; оптимістичний погляд на учня, його можливості; формування в учня об'єктивної самооцінки і ставлення до навколишньої дійсності.

Загальну організацію методичної роботи в ПТНЗ здійснює директор, безпосереднім організатором її є методист або заступник директора. Конкретну ж роботу з різними категоріями педагогічних працівників проводять заступники директора, старший майстер училища.

Методична робота в ПТНЗ планується на рік, виходячи з цілей і завдань навчального закладу, враховуючи єдину науково-методичну проблему, над якою працює педагогічний колектив, та аналіз діяльності педагогічного колективу за попередній навчальний рік.

План методичної роботи на навчальний рік розробляється методистом за участю заступників директора, старшого майстра, обговорюється на педагогічній раді та затверджується директором навчального закладу.

Для забезпечення належних умов для організацій та проведення методичної роботи в ПТНЗ створюються методичні кабінети (МК).

У МК зосереджуються інформаційні навчально-методичні, нормативні матеріали, зразки педагогічного досвіду працівників, зразки планувальної та звітної документації, навчальні та методичні посібники, що розроблені педагогічними працівниками навчального закладу, зразки дидактичних та наочних матеріалів, тощо. Методистом училища на базі методичного кабінету проводяться виставки дидактичних і навчальних матеріалів досягнення передового педагогічного досвіду, аукціони педагогічних ідей.

У методичному кабінеті створені необхідні умови для підготовки викладачів до уроків, поурочних заходів, є необхідна методична

література, комп'ютер з підключенням до центрального серверу навчального закладу, що дає можливість користуватись необхідними матеріалами, розміщеними на центральному сервері.

На базі методичного кабінету проводиться індивідуальна і колективна методична робота, надається консультативна допомога педагогічним працівникам, здійснюється обговорення експериментальної дослідної роботи. Особливе місце посідає робота з вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду його поширення та розповсюдження, видаються інформаційні листівки.

Педагогічні працівники мають можливість у методичному кабінеті ознайомитись з науково-методичною літературою, досягненнями педагогіки і психології, періодичною літературою тощо.

### **КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ**

1. У чому полягає методична робота в ПТНЗ?
2. Які основні напрями методичної роботи в ПТНЗ?
3. Які форми організації методичної роботи, як здійснюється їхній вибір та планування?
4. В чому полягає індивідуальна методична робота педагогічних працівників ПТНЗ, які форми її здійснення?
5. Як здійснюється методична робота в ПТНЗ на основі використання інформаційних технологій?
6. Що спільного та відмінного в здійсненні методичної роботи за традиційним підходом та на основі використання інформаційних технологій?
7. Яка роль та в чому полягає зміст роботи методичного кабінету?
8. Як здійснюється вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду в ПТНЗ?
9. Що таке наставництво, його роль в становленні починаючого педагогічного працівника?
10. Які шляхи підвищення ефективності методичної роботи в ПТНЗ?

### **ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ**

1. Проаналізуйте план роботи:
  - а) педагогічної ради;
  - б) методичної ради;
  - в) інструктивно-методичної наради.
2. Наведіть приклад здійснення індивідуальної методичної роботи (наставництво, консультація, самоосвіта, стажування).

## РОЗДІЛ 7

## ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

### 7.1. Залікові питання

1. Структура професійно-технічної освіти України, її завдання та зміст.
2. Зміст та мета професійно-технічної освіти.
3. Система модульного навчання професії.
4. Навчальний план підготовки кваліфікованих робітників за модульною основою.
5. Організація теоретичного навчання в ПТНЗ.
6. Кваліфікаційна характеристика, вимоги до неї.
7. Класно-урочна система навчання в ПТНЗ.
8. Організація виробничого навчання в ПТНЗ.
9. Структура уроків виробничого навчання.
10. Інструктажі, методика їхнього проведення.
11. Виробнича практика, її зміст та вимоги до неї.
12. Контроль знань учнів, види контролю.
13. Електронний контроль за рівнем засвоєння навчального матеріалу.
14. Комплексне методичне забезпечення предметів.
15. Комплексне методичне забезпечення професії.
16. Виховна робота, її складові.
17. Планування виховної роботи.
18. Позаурочна виховна робота.
19. Методична робота, форми її організації.
20. Колективна методична робота, технологія її організації.
21. Індивідуальна методична робота
22. Планування методичної роботи у ПТНЗ.
23. Єдиний план роботи навчального закладу на навчальний рік.
24. Види тестів, вимоги до них.
25. Продуктивна діяльність, її зміст.
26. Форми і методи роботи педагогічних працівників ПТНЗ з батьками учнів.
27. План виховної роботи в групі на місяць майстра виробничого навчання.
28. Журнал теоретичного навчання, вимоги та правила його ведення.

29. Журнал виробничого навчання, вимоги та правила його ведення.

30. Письмова кваліфікаційна робота та вимоги до неї.

## **7.2. Тестовий контроль**

### **Інструкція для завдань 1 – 12**

Заповніть пусте місце, підібравши для цього одне із слів, запропонованих у якості відповіді, букву, яка позначає правильну відповідь, закреслити хрестиком.

1. «...– це процес засвоєння систематизованих знань, умінь та навичок, які необхідні для кваліфікованої діяльності в межах тої чи іншої професії, а також правил і норм поведінки, які прийняті в певному професійному середовищі.»

#### **Варіанти відповіді:**

- Професійне виховання
- Професійне навчання
- Освітньо – кваліфікаційний рівень
- Кваліфікаційна характеристика
- Професійна освіта
- Професійна компетентність

2. «... – це здатність робітника кваліфіковано виконувати певні види робіт в межах конкретної професії, досягати високих кількісних і якісних результатів праці на підставі його професійних знань, умінь і навичок.»

#### **Варіанти відповіді:**

- Спеціалізація
- Професія
- Компетентність
- Кваліфікація
- Компетенція
- Спеціальність

3. «... – це різновид професійної діяльності, який охоплює відносно вузьке коло робіт у професійній праці.»

#### **Варіанти відповіді:**

- Спеціальність
- Професія
- Компетенція
- Професіоналізація
- Кваліфікація

- Компетентність

4. «... – це сукупність взаємопов'язаних елементів і дій робітника, підпорядкованих досягнення максимально можливих поточних і кінцевих результатів праці, формуємим суб'єктом діяльності для себе.»

**Варіанти відповіді:**

- Педагогічна система
- Система професійного навчання
- Типова система діяльності
- Авторська система діяльності

5. «... – це планомірно організований процес спільної діяльності інженера – педагога та учнів, спрямований на оволодіння учнями на основі отриманих теоретичних знань, практичних умінь та професійних навичок, а також на виховання в учнів професійно важливих і соціально значущих якостей особистості.»

**Варіанти відповіді:**

- Теоретичне навчання
- Зміст освіти
- Професійна освіта
- Виробниче навчання

6. «... – це точно визначена сукупність систематизованих знань, умінь та навичок, а також правил і норм поведінки, якими повинен оволодіти учень в процесі навчання в закладі освіти даного типу.»

**Варіанти відповіді:**

- Виробниче навчання
- Професійна освіта
- Зміст освіти
- Теоретичне навчання

7. «... – це готовність людини виконувати трудові дії, підбирати та правильно використовувати в даних умовах способи їх здійснення та досягати завдяки цьому високих якісних результатів в праці.

**Варіанти відповіді:**

- Професійні навички
- Професійна підготовка
- Теоретичні знання
- Практичні уміння

8. «... – розглядає наукові основи сучасної техніки, технології організації виробництва.

**Варіанти відповіді:**

- Спеціальна технологія
- Виробниче навчання
- Загальнотехнічна підготовка

- Загальноосвітня підготовка

9. «... – це оптимальна система навчально-методичної документації та засобів навчання, які необхідні для повного і якісного навчання предметам, професіям, спеціальностям в межах часу, відведеного навчальним планом.

**Варіанти відповіді:**

- Поурочні та тематичні папки
- Комплексне методичне забезпечення
- Паспорт навчального кабінету
- Атестаційна документація

10. «... – Спрямований на усунення найбільш типових помилок, що виникають в процесі виконання трудових вправ

**Варіанти відповіді:**

- Розповідь
- Пояснення
- Вступний інструктаж
- Показ трудових прийомів
- Поточний інструктаж
- Заклучний інструктаж

11. «... – На заключному етапі професійної підготовки для учнів ПТНЗ орґазується –, в процесі чого вони адаптуються до умов виробництва, закріплюючи теоретичні знання, вдосконалюючи практичні уміння, професійні навички, засвоюючи досвід новаторів та передовиків виробництва.

**Варіанти відповіді:**

- Кваліфікаційний екзамен
- Заклучний інструктаж
- Ознайомча екскурсія
- Підсумкове тестування
- Виробнича практика
- Перевірочна робота

12. «... – це документ, який визначає зміст професійних умінь, навичок, а також способи їхнього формування.

**Варіанти відповіді:**

- Типова навчальна програма з предмету
- Навчальна програма виробничого навчання
- Навчальний план підготовки кваліфікованого робітника
- Навчальна програма з предмету

## **Вибрати правильну відповідь**

**1. Яка кваліфікація може бути присвоєна випускникам ПТНЗ?**

- А) Бакалавр;
- Б) Молодший спеціаліст;
- В) Кваліфікований робітник;
- Г) Магістр;
- Д) Спеціаліст.

**2. Які з перерахованих навчальних закладів не відносяться до системи професійно-технічної освіти?**

- А) ПТУ;
- Б) Коледж;
- В) Навчально-курсовий комбінат;
- Г) Інститут.

**3. Який нормативно-правовий акт регламентує навчальний процес в ПТНЗ України?**

А) Державна національна програма «Освіта» (Україна ХХІ сторіччя);

Б) Закон України «Про професійно-технічну освіту»;

В) Положення про професійно-технічний навчальний заклад;

Г) Указ Президента України «Про основні напрямлення реформування професійно-технічної освіти в Україні» № 322/96 від 8 травня 1996 р.;

Д) Положення про організацію навчально-виробничого процесу в професійно-технічних навчальних закладах;

Е) Комплексні заходи щодо формування ступеневої професійно-технічної освіти, спеціалізації та перепрофілізації професійно-технічних навчальних закладів.

**4. Які документи входять до стандарту ПТНЗ України?**

А) Перелік навчальних закладів, в яких готуються робітники з даної професії;

Б) Типові навчальні плани підготовки кваліфікованих робітників;

В) Перелік обов'язкових засобів навчання;

Г) Типові навчальні програми з навчальних предметів, які передбачені навчальними планами;

Д) Кваліфікаційна характеристика випускника;

Е) Система контролю знань, умінь та навичок учнів та критерії їхньої кваліфікаційної атестації.

**5. В яких країнах однією з провідних форм професійно-технічної підготовки є дуальна форма навчання?**

А) Росія;

Б) Польща;

В) Великобританія;

- Г) Україна;
- Д) Німеччина;
- Е) Білорусь.

**6. Які освітні цілі відрізняють ВПУ від ПТУ?**

- А) Одержання професії заданого рівня кваліфікації;
- Б) Одержання професії вибіркового рівня кваліфікації;
- В) Формування навичок творчої діяльності;
- Г) Одержання повної загальної середньої освіти;
- Д) Підвищений загальнокультурний рівень випускника;
- Е) Одержання елементів вищої освіти.

**7. Виберіть з наведених слів та словосполучень ті, якими позначені періоди виробничого навчання.**

- А) Первинний;
- Б) Операційний;
- В) Проміжний;
- Г) Заклучний;
- Д) Виконання комплексних робіт;
- Е) Виконання окремих прийомів.

**8. Виберіть із запропонованих термінів ті, які позначають функції педагогічного контролю.**

- А) Плануюча;
- Б) Організаційна;
- В) Діагностична;
- Г) Контролююча;
- Д) Навчальна;
- Е) Управлінська;
- Ж) Виховна;
- З) Інтегруюча.

**9. Виберіть визначення методу виробничого навчання – інструктаж.**

А) Елемент професійної діяльності, спрямований на прийняття свідомого рішення простої поточної задачі, розв'язання якої потребує використання професійних знань, умінь та навичок.

Б) Система спільних дій інженера-педагога та учнів, за допомогою яких учні оволодівають професійними знаннями, уміннями, навичками, розвивають творчі здібності, формують основи професійної майстерності.

В) Система вказівок і рекомендацій, що стосуються виконання трудових дій, дотримання правил техніки безпеки, вимог виробничої санітарії.

Г) Послідовне і цілеспрямоване включення учнів у розв'язання пізнавальних задач різної складності, в процесі якого вони активно засвоюють нові знання, уміння і навички.

**10. Виберіть з наведених понять те, яке є зайвим.**

- А) Принцип зв'язку контролю із змістом освіти.
- Б) Принцип обліку індивідуальних особливостей.
- В) Принцип об'єктивності.



- Г) Принцип справедливості та гласності.
- Д) Принцип науковості та ефективності.
- Е) Принцип системності та різноплановості.

**11. Виберіть із перерахованих показників ті, які є показниками якості теоретичного навчання.**

- А) Повнота.
- Б) Надійність.
- В) Системність.
- Г) Репрезентативність.
- Д) Однозначність.
- Е) Узагальненість.
- Ж) Об'єктивність.
- З) Дійовість.
- І) Прочність.

**12. Виберіть словосполучення, які позначають форми проміжкового контролю знань, умінь та навичок учнів ПТНЗ.**

- А) Кваліфікаційний екзамен.
- Б) Семестровий залік.
- В) Контрольні та перевірочні роботи.
- Г) Індивідуальне завдання.
- Д) Поурочне опитування учнів.
- Е) Кваліфікаційна пробна робота.

**13. Виберіть із наведених словосполучень ті, які є зайвими.**

- А) Уроки з вивчення нових операцій;
- Б) Інструктивні уроки;
- В) Уроки закріплення вивчених операцій;
- Г) Уроки самостійного виготовлення виробів;
- Д) Повторно-узагальнюючі уроки;
- Е) Уроки-вправи.

**14. Прочитайте наведений перелік та визначте, до яких видів засобів комплексного методичного забезпечення відносяться всі перераховані: «Наочні посібники, ТЗН, роздатковий матеріал, демонстраційне обладнання, засоби для контролю знань та умінь учнів».**

- А) Дидактичні засоби на урок.
- Б) Засоби для інженера-педагога.
- В) Засоби для учнів.
- Г) Навчальна документація.

## ДОДАТКИ

### Додаток А. ОСНОВНІ НОРМАТИВНІ АКТИ

#### Додаток А.1. Положення про професійно-технічний навчальний заклад

#### КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

**ПОСТАНОВА**  
від 5 серпня 1998 року N 1240 м. Київ

#### **ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ ПРО ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**

Відповідно до статті 11 Закону України «Про професійно-технічну освіту» Кабінет Міністрів України **постановляє:**

1. Затвердити Положення про професійно-технічний навчальний заклад (додається).
2. Визнати такою, що втратила чинність, постанову Кабінету Міністрів України від 7 вересня 1993 р. № 715 «Про затвердження Положення про професійний навчально – виховний заклад».

Прем'єр – міністр України

В. ПУСТОВОЙТЕНКО

**«ЗАТВЕРДЖЕНО»**  
**постановою Кабінету Міністрів України**  
**від 5 серпня 1998 р. № 1240**

#### **ПОЛОЖЕННЯ** **про професійно-технічний навчальний заклад**

##### **I. Загальна частина**

Професійно-технічний навчальний заклад – це заклад освіти, що забезпечує реалізацію потреб громадян у професійно-технічній освіті, оволодінні робітничими професіями, спеціальностями, кваліфікацією відповідно до їх інтересів, здібностей, стану здоров'я.

Головним завданням професійно-технічного навчального закладу є забезпечення права громадян України на професійне навчання відповідно до їх покликань, інтересів і здібностей з метою задоволення потреб економіки країни у кваліфікованих і конкурентоспроможних на

ринку праці робітників.

Відповідно до статті 18 Закону України «Про професійно-технічну освіту до професійно-технічних навчальних закладів належать:

- Професійно-технічне училище відповідного профілю;
- професійне училище соціальної реабілітації;
- вище професійне училище;
- художнє професійно-технічне училище;
- вище художнє професійно-технічне училище;
- училище-агрофірма;
- вище училище-агрофірма;
- центр професійно-технічної освіти;
- навчально-виробничий центр;
- центр підготовки і перепідготовки робітничих кадрів;
- навчально-курсний комбінат;
- інші типи навчальних закладів, що надають професійно-технічну освіту.

Положення про вищезазначені типи професійно-технічних навчальних закладів затверджуються Міносвіти.

4. Засновниками професійно-технічного навчального закладу можуть бути центральні і місцеві органи виконавчої влади, підприємства, установи, організації та їх об'єднання незалежно від форм власності та підпорядкування, а також громадяни України.

Професійно-технічні навчальні заклади можуть бути засновані спільно з іноземними фірмами, установами, організаціями та іноземцями, якщо це не суперечить законодавству.

Порядок створення, реорганізації та ліквідації професійно-технічного навчального закладу затверджено постановами Кабінету Міністрів України від 5 квітня 1994 р. № 228 (ЗП України, 1994 р., № 8, ст. 196; 1996 р., № 7, ст. 216).

5. Професійно-технічний навчальний заклад незалежно від форм власності та підпорядкування розпочинає діяльність за умови наявності матеріально-технічної, навчально-методичної бази, педагогічних кадрів і після одержання ліцензії на провадження діяльності, пов'язаної з наданням послуг для здобуття професійно-технічної освіти, яка видається у порядку, встановленому постановою Кабінету Міністрів України від 3 липня 1998 р. № 1020

6. Професійно-технічний навчальний заклад є юридичною особою, має самостійний баланс, рахунки в установах банків, штамп, печатку із зображенням Державного Герба України і своїм найменуванням.

7. Професійно-технічний навчальний заклад діє на підставі статуту, може мати філії, відділення, навчально-виробничі, навчально-комерційні, видавничо-поліграфічні, соціально-культурні, спортивно-

оздоровчі та інші підрозділи. Статут професійно-технічного навчального закладу розробляється навчальним закладом та його засновником на основі цього Положення і затверджується:

- Міносвіти стосовно підпорядкованих йому професійно-технічних навчальних закладів, заснованих на державній власності;

- міністерствами та іншими центральними органами виконавчої влади, яким підпорядковані професійно-технічні навчальні заклади, засновані на державній формі власності, за погодженням із Міносвіти;

- місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування стосовно професійно-технічних навчальних закладів, заснованих на інших (крім державної) формах власності, за погодженням із Міносвіти.

9. Професійно-технічний навчальний заклад може утворювати в установленому порядку разом з навчальними закладами, а також з підприємствами, установами, організаціями навчально виробничі комплекси, входити до асоціацій та інших об'єднань юридичних осіб.

10. До основних повноважень і напрямів діяльності професійно-технічного навчального закладу належать:

- а) організація навчально-виховного процесу, обрання форм та методів навчання;

- б) навчально-виробнича, навчально-виховна, навчально-методична, фінансово-господарська та виробничо-комерційна діяльність;

- в) розроблення робочих навчальних планів і програм на основі типових навчальних планів і програм, визначення регіонального компоненту змісту професійно-технічної освіти, які затверджуються в установленому порядку;

- г) розроблення правил прийому учнів, слухачів до навчального закладу на основі типових правил прийому;

- д) формування разом з органами управління професійно-технічною освітою планів прийому учнів, слухачів з урахуванням державного замовлення, потреб ринку праці та потреб громадян у професійно-технічній освіті і замовлень підприємств, установ, організацій;

- е) організація харчування, матеріальне забезпечення та побутове обслуговування учнів, слухачів;

- є) атестація педагогічних працівників;

- ж) організація стажування педагогічних працівників на підприємствах, в установах, організаціях;

- з) здійснення професійного навчання незайнятого населення;

- й) організація виробничого навчання учнів, слухачів на виробництві та у сфері послуг;

- і) забезпечення з охорони праці учнів, слухачів, працівників;

ї) матеріально-технічне забезпечення навчально-виховного процесу;

й) визначення структури і штатного розпису з урахуванням установленого фонду заробітної плати;

к) забезпечення належної якості професійного навчання та виховання учнів, слухачів.

11. Професійно-технічний навчальний заклад здійснює прийом учнів, слухачів за професіями відповідно до Тимчасового державного переліку професій з підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 2 квітня 1998 р. № 450 (Офіційний вісник України, 1998 р., № 14, ст. 536).

Учні, які мають базову загальну середню освіту, зобов'язані одночасно: одержанням професії здобувати повну загальну середню освіту у професійно-технічному або в іншому навчальному закладі.

Учні, які з певних причин не можуть одночасно з одержанням професії здобувати повну загальну середню освіту або не мають базової загальної середньої освіти, а також ті, які потребують соціальної допомоги і реабілітації, можуть здобувати робітничу кваліфікацію.

Прийом на навчання учнів, слухачів здійснюється відповідно до державного замовлення та угод з юридичними і фізичними особами в межах ліцензованого обсягу, згідно з правилами прийому, розробленими навчальним закладом на основі типових правил прийому до професійно-технічних навчальних закладів, що затверджуються Міносвіти.

12. Професійно-технічна освіта здійснюється у професійно-технічних навчальних закладах за денною, вечірньою (змінною) формами навчання, з відривом і без відриву від виробництва та за індивідуальними навчальними планами.

13. Професійно-технічна освіта є ступеневою. Ступеневість професійно-технічної освіти визначається у професійно-технічних навчальних закладах за відповідними рівнями кваліфікації і складністю професій.

Кожний ступінь навчання у професійно-технічному навчальному закладі має бути теоретично і практично завершеним і підтверджується присвоєнням учням робітничої кваліфікації згідно з набутими професійними знаннями, уміннями і навичками.

Положення про ступеневу професійно-технічну освіту затверджується Кабінетом Міністрів України.

14. Випускникові професійно-технічного навчального закладу, який успішно пройшов кваліфікаційну атестацію, присвоюється

кваліфікація з набутої професії відповідного розряду (категорії) – «кваліфікований робітник» та видається диплом встановленого зразка.

Випускникові, який закінчив відповідний курс навчання в акредитованому вищому професійному училищі певного рівня акредитації, присвоюється кваліфікація «молодший спеціаліст» та видається диплом встановленого зразка.

Особи, які мають не менше 75 відсотків відмінних оцінок з усіх навчальних дисциплін та практичної підготовки з оцінками «добре» з інших дисциплін та з оцінками «відмінно» за результатами державної атестації, отримують документи встановленого зразка про здобуття освіти та кваліфікації з відзнакою.

14. Випускникам професійно-технічного навчального закладу, які не закінчили повного курсу навчання, але за результатами кваліфікаційної атестації їм присвоєно робітничу професійну кваліфікацію, та особам, які пройшли курсове чи індивідуальне навчання, видається свідоцтво про присвоєння

16. Випускникам, які навчалися професій, пов'язаних з роботами на об'єктах з підвищеною небезпекою праці, що перебувають під наглядом спеціально уповноважених державних органів, разом з дипломом видається посвідчення про допуск до роботи на цих об'єктах. Випускникам професійно-технічного навчального закладу, які здобули повну загальну середню освіту, видається документ встановленого зразка про повну загальну середню освіту.

17. Організація навчально-виробничого процесу в професійно-технічному навчальному закладі здійснюється відповідно до Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах, що затверджується Міністерством освіти.

18. Мова навчання у професійно-технічних навчальних закладах визначається відповідно до вимог Конституції України, законодавства України про мови.

II. Права, обов'язки, відповідальність та соціальний захист учнів, слухачів професійно-технічного навчального закладу

19. Учні, слухачі мають право на:

- а) належні умови навчання за обраною професією;
- б) матеріальне забезпечення в період навчання на умовах і в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України;
- в) навчання професії за індивідуальною програмою;
- г) безоплатне користування навчально-виробничою, культурно-спортивною, побутовою, оздоровчою базами навчального закладу;
- д) матеріальну допомогу;
- е) оплату праці під час виробничого навчання і практики згідно з законодавством;

є) безоплатне медичне обслуговування, користування засобами лікування, профілактики захворювань та зміцнення здоров'я;

ж) щотижневий відпочинок і канікули протягом навчального року та після його закінчення;

з) безоплатне оволодіння іншою професією у разі хвороби, яка не дає змоги продовжувати навчання за обраною професією;

й) додаткову відпустку за місцем роботи, скорочений робочий час та інші пільги, передбачені законодавством для осіб, які поєднують роботу з навчанням;

і) продовження освіти за професією, спеціальністю на основі одержаного освітньо-кваліфікаційного рівня, здобуття додаткової освіти відповідно до укладеної з навчальним закладом угоди;

ї) направлення на навчання, стажування до інших навчальних закладів, у тому числі за кордон;

й) участь у науково-дослідній, дослідно-конструкторській та інших видах наукової діяльності, конференціях, олімпіадах, виставках, конкурсах;

к) особисту або через своїх представників участь у громадському самоврядуванні, в обговоренні, вирішенні питань удосконалення навчально-виховного процесу, науково-дослідної роботи, одержання стипендій, організації дозвілля, побуту тощо;

л) участь в об'єднаннях громадян;

м) безпечні і нешкідливі умови навчання та праці;

н) захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства, від дій педагогічних та інших працівників, які порушують права або принижують їх честь і гідність.

20. Відволікання учнів, слухачів за рахунок навчального часу на роботу і здійснення заходів, не пов'язаних з процесом навчання, забороняється, крім випадків, передбачених рішенням Кабінету Міністрів України.

21. Учні, слухачі професійно-технічного навчального закладу зобов'язані:

а) додержуватись законодавства, моральних, етичних норм;

б) виконувати вимоги навчальних програм і системи контролю знань, умінь, навичок;

в) систематично і глибоко оволодівати знаннями, практичними навичками, професійною майстерністю, підвищувати загальний культурний рівень;

г) відвідувати заняття, в тому числі й за індивідуальним графіком;

д) додержуватись вимог статуту навчального закладу, правил внутрішнього розпорядку;

е) виконувати під час проходження виробничої практики вимоги нормативно-правових актів, які регулюють працю працівників відповідних підприємств, установ, організацій;

є) дотримувати правил охорони праці та техніки безпеки під час практичного навчання і виробничої практики;

ж) бережно ставитись до обладнання, засобів навчання та інвентаря, що використовуються в навчально-виробничому і навчально-виховному процесі.

22. Збитки, навмисно заподіяні учнями, слухачами навчального закладу, підприємству, установі, організації, відшкодовуються ними особисто або за рахунок їх батьків (опікунів) відповідно до законодавства.

23. За невиконання обов'язків і систематичне порушення статуту професійно-технічного навчального закладу, правил внутрішнього розпорядку професійно-технічного навчального закладу, незадовільну успішність до учня, слухача застосовуються такі заходи впливу, як попередження, догана.

Порядок накладення дисциплінарного стягнення, відрахування з професійно-технічного навчального закладу встановлюється його статутом та правилами внутрішнього розпорядку.

24. З професійно-технічного навчального закладу учень, слухач може бути відрахований за:

а) власним бажанням;

б) незадовільній успішності, поведінку;

в) невиконання вимог навчального плану та навчальних програм;

г) вироком суду, що набрав чинності;

д) грубі порушення навчальної дисципліни або правил внутрішнього розпорядку професійно-технічного навчального закладу.

Учень, слухач при відрахуванні з професійно-технічного навчального закладу може бути атестований за досягнутим рівнем кваліфікації.

25. За досягнення високих результатів у навчанні та в оволодінні професією, спеціальністю, за активну участь у виробничій діяльності та за інші досягнення застосовуються різні форми морального та матеріального заохочення учнів, слухачів, передбачені статутом професійно-технічного навчального закладу.

Для матеріального заохочення учнів, слухачів у професійно-технічних навчальних закладах створюються фонди матеріального заохочення, які формуються за рахунок коштів бюджету, доходів від виробничої діяльності та залучення коштів підприємств, установ, організацій, громадян. Положення про фонд матеріального заохочення



затверджується Міністерством або засновником професійно-технічного навчального закладу.

26. Час навчання у професійно-технічному навчальному закладі зараховується до трудового стажу учня, слухача, у тому числі до безперервного і до стажу роботи за спеціальністю, що дає право на пільги, встановлені для відповідної категорії працівників, якщо перерва між днем закінчення навчання і днем зарахування на роботу за одержаною професією не перевищує трьох місяців.

Випускникам професійно-технічного навчального закладу денної форми навчання, які навчалися 10 і більше місяців, надається оплачувана відпустка підприємством, установою, організацією протягом перших трьох місяців роботи в ньому. Тривалість Щорічної основної відпустки випускників віком до 18 років становить 31 календарний день, випускників віком понад 18 років – відповідно до встановленої на підприємстві для робітників відповідної професії, спеціальності, посади.

Випускникам, які навчалися за денною формою навчання менш ніж 10 місяців, час навчання зараховується до трудового стажу, що дає право на щорічну основну відпустку.

Випускникам професійно-технічного навчального закладу, які навчалися за державним замовленням, держава гарантує надання першого робочого місця відповідно до одержаної професії згідно із законодавством.

Інші питання соціального захисту учнів, слухачів професійно-технічного навчального закладу регулюються законодавством.

27. Учні, слухачі професійно-технічних навчальних закладів видається учнівський квиток.

III. Педагогічні працівники професійно-технічних навчальних закладів

28. До педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів та установ професійно-технічної освіти належать викладачі, вихователі, майстри виробничого навчання, старші майстри виробничого навчання, інструктори виробничого навчання, методисти, практичні психологи, соціальні педагоги, керівники професійно-технічних навчальних закладів та інші працівники, які беруть безпосередню участь у навчально-виховній роботі.

Педагогічною діяльністю у професійно-технічних навчальних закладах та установах професійно-технічної освіти можуть займатися особи, які мають відповідну професійну освіту та професійно-педагогічну підготовку, моральні якості і фізичний стан яких дає змогу виконувати обов'язки педагогічного працівника.

Вимоги до педагогічного працівника визначаються їх кваліфікаційними характеристиками, що затверджуються Мінпраці за поданням Міносвіти.

Для визначення відповідності педагогічного працівника займаній посаді, рівню його кваліфікації проводиться атестація. Періодичність обов'язкової атестації та порядок її проведення встановлюються Міносвіти.

Рішення атестаційної комісії є підставою для присвоєння педагогічному працівникові відповідної категорії або звільнення його з роботи у порядку, передбаченому законодавством.

29. Права, обов'язки та соціальні гарантії педагогічних працівників визначаються Законом України «Про освіту», Законом України «Про професійно-технічну освіту», іншими законодавчими та нормативно-правовими актами.

Педагогічні працівники професійно-технічних навчальних закладів несуть дисциплінарну, адміністративну, кримінальну відповідальність згідно з законодавством.

#### IV. Управління професійно-технічними навчальними закладами

30. До державних органів управління професійно-технічними навчальними закладами належать:

- Міносвіти;
- міністерства та інші центральні органи виконавчої влади, яким підпорядковані професійно-технічні навчальні заклади;
- Рада міністрів Автономної Республіки Крим, обласні, Київська і Севастопольська міські державні адміністрації та створені ними органи управління професійно-технічною освітою; міжгалузева рада з професійно-технічної освіти.

Повноваження органів державного управління у сфері професійно-технічної освіти визначаються Конституцією України, Законом України «Про освіту», Законом України «Про професійно-технічну освіту», іншими законодавчими актами України.

31. Вищим колегіальним органом громадського самоврядування професійно-технічного навчального закладу є загальні збори (конференція) колективу навчального закладу, які вирішують у межах своїх повноважень питання навчально-виробничої, навчально-виховної, навчально-методичної, економічної і фінансово – господарської діяльності навчального закладу, визначають та рекомендують кандидатури на посаду директора професійно-технічного навчального закладу. Рішення загальних зборів (конференції) колективів навчального закладу мають дорадчий характер.

32. Керівництво діяльністю державного професійно-технічного навчального закладу здійснює директор, якого призначає Міносвіти,

міністерства та інші центральні органи виконавчої влади, яким підпорядковані професійно-технічні навчальні заклади.

Директор державного професійно-технічного навчального закладу призначається на посаду за результатами конкурсу шляхом укладення з ним трудового договору (контракту) Міністерства, міністерствами та іншими центральними органами виконавчої влади, яким підпорядковані професійно-технічні навчальні заклади. Призначення директора на посаду та звільнення з посади здійснюється відповідно до законодавства.

Керівник професійно-технічного навчального закладу іншої форми власності призначається засновником. Порядок керівництва професійно-технічним навчальним закладом іншої форми власності визначає засновник.

33. Директор державного професійно-технічного навчального закладу:

а) організовує навчально-виробничий, навчально-виховний процес, забезпечує створення необхідних умов для підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації робітників;

б) діє від імені навчального закладу;

в) в установленому порядку персонально відповідає за результати діяльності навчального закладу;

г) приймає на посади та звільняє з посад працівників закладу, затверджує відповідно до кваліфікаційних характеристик їхні посадові обов'язки, формує педагогічний колектив;

д) створює необхідні умови для творчості педагогічних працівників, учнів і слухачів, для використання і впровадження ними прогресивних форм і методів навчання, розвитку інноваційної діяльності, проведення педагогічних експериментів;

е) видає в межах своєї компетенції накази і розпорядження, заохочує працівників, учнів і слухачів та застосовує до них передбачені законодавством стягнення;

є) затверджує в межах наявного фонду заробітної плати штатний розпис і чисельність працівників навчального закладу;

ж) установлює премії і доплати до посадових окладів і ставок заробітної плати працівників навчального закладу за конкретні результати праці;

з) забезпечує безпечні і нешкідливі умови навчання, праці і виховання.

34. Органи управління професійно-технічною освітою можуть делегувати директору державного професійно-технічного навчального закладу інші повноваження.

35. Директор державного професійно-технічного навчального

закладу щорічно звітує перед загальними зборами (конференцією) колективу навчального закладу.

Порядок керівництва професійно-технічним навчальним закладом іншої форми власності визначає засновник.

V. Фінансування та матеріально-технічна база професійно-технічного навчального закладу

36. Фінансування професійно-технічних навчальних закладів у межах обсягів державного замовлення здійснюється за рахунок коштів Державного бюджету України та бюджету Автономної Республіки Крим на нормативній основі.

Підготовка робітничих кадрів понад державне замовлення, а також перепідготовка та підвищення кваліфікації здійснюються за рахунок коштів фізичних і юридичних осіб.

37. Обсяги бюджетного фінансування державних професійно-технічних навчальних закладів не можуть зменшуватися або припинятися за наявності інших джерел фінансування.

38. Додаткові джерела фінансування визначаються Законом України «Про освіту», Законом України «Про професійно-технічну освіту», іншими законодавчими та нормативно – правовими актами.

Професійно-технічні навчальні заклади, засновані на інших (крім державної) формах власності, утримуються за рахунок коштів засновника.

39. Відповідно до статті 50 Закону України «Про професійно-технічну освіту» атестовані професійно-технічні навчальні заклади інших форм власності можуть фінансуватися з Державного бюджету України за умови отримання ними державного замовлення на первинну професійну підготовку молоді.

40. Для забезпечення підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації робітничих кадрів професійно-технічний навчальний заклад, як правило, повинен мати:

- навчальні кабінети і лабораторії, обладнані відповідними засобами навчання;

- навчально- виробничі майстерні, дільниці, навчальні господарства, полігони (для кожної професії чи групи професій), обладнані необхідною навчальною технікою, верстатами, машинами, механізмами, матеріалами, інструментом, іншими засобами навчання;

- приміщення, споруди, інвентар, інше приладдя, необхідні для фізичного виховання, гурткової, секційної та іншої позаурочної роботи;

- бібліотеку, читальний та актовий зали, приміщення для медичного обслуговування, їдальню і гуртожиток, обладнані відповідно до діючих нормативів та санітарних норм.

Приміщення і споруди професійно-технічного навчального закладу обладнуються та експлуатуються відповідно до вимог охорони праці, правил пожежної безпеки і санітарно-гігієнічних норм.

41. Об'єкти права власності, закріплені засновником за державним професійно-технічним навчальним закладом, перебувають у користуванні цього закладу.

Функції управління майном професійно-технічного навчального закладу здійснює його засновник.

Професійно-технічний навчальний заклад несе відповідальність перед засновником за збереження та використання за призначенням закріпленого за ним майна. Контроль за використанням цього майна здійснюється засновником.

42. Державні підприємства і підприємства з іншою формою власності мають право передавати безкоштовно державним професійно-технічним навчальним закладам техніку, обладнання, матеріали, будівлі, споруди, транспортні засоби, інші матеріальні, а також фінансові ресурси.

#### VI. Міжнародне співробітництво

43. Професійно-технічний навчальний заклад, його засновник мають право укладати договори про співробітництво, встановлювати відповідно до законодавства прямі зв'язки з навчальними закладами зарубіжних країн, міжнародними організаціями, фондами тощо.

44. Державний професійно-технічний навчальний заклад має право відповідно до законодавства провадити зовнішньоекономічну діяльність на основі договорів, укладених ним з іноземними юридичними і фізичними особами, а також мати власний валютний рахунок.

45. Професійно-технічний навчальний заклад користується податковими, митними та іншими пільгами згідно із законодавством.

46. Валютні і матеріальні надходження від зовнішньоекономічної діяльності використовуються професійно-технічним навчальним закладом для забезпечення діяльності, передбаченої його статутом.

**Додаток А.2. Положення про організацію навчально-виробничого процесу в професійно-технічних навчальних закладах**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАКАЗ**  
**від 18 травня 1998 року N 181 м. Київ**

**ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ  
ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ НАВЧАЛЬНО-  
ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ В ПРОФЕСІЙНО-  
ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

ЗАРЕЄСТРОВАНО в Міністерстві юстиції України 16 липня 1998 р. за №460/2900

Відповідно до ст. 11 Закону України «Про професійно-технічну освіту» **наказую:**

1. Затвердити Положення про організацію навчально-виробничого процесу в професійно-технічних навчальних закладах

2. Головному управлінню професійно-технічної освіти (Сімак А.Д.) довести Положення до професійно-технічних навчальних закладів та забезпечити введення його в дію з 1998/1999 навчального року, за винятком пункту 22.1, який вводиться в дію в міру того, як будуть розроблені типові навчальні плани.

3. Контроль за виконанням наказу покласти на заступника Міністра Томашенко В.В.

Міністр

М. З. ЗГУРОВСЬКИЙ

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
наказом Міністерства освіти України  
від 18 травня 1998 р. № 181  
**ЗАРЕЄСТРОВАНО**  
в Міністерстві юстиції України  
16 липня 1998 р. за № 460/2900

**ПОЛОЖЕННЯ**  
**про організацію навчально-виробничого процесу в професійно-технічних навчальних закладах**

**1. Загальні положення**

Навчально-виробничий процес у професійно-технічному навчальному закладі – це система організаційно-педагогічних, методичних і технічних заходів, спрямованих на реалізацію змісту освіти на певному кваліфікаційному рівні відповідно до державних стандартів професійно-технічної освіти.

Навчально-виробничий процес у професійно-технічному навчальному закладі ґрунтується на принципах педагогіки, демократизму, незалежності від політичних, громадських, релігійних об'єднань, спільній діяльності педагогічних працівників та учнів, батьків, колективів підприємств і включає природничо-математичну, гуманітарну, загальнотехнічну, професійно-технічну підготовку, фізичне виховання, позаурочну роботу з учнями.

Це Положення визначає єдину систему планування, організації, обліку навчально-виробничого процесу та проведення поточного, проміжного і вихідного контролю знань, умінь та навичок учнів, їх кваліфікаційної атестації.

**2. Планування навчальн- виробничого процесу**

**2.1.** Навчально-виробничий процес у професійно-технічному навчальному закладі здійснюється згідно з перспективним планом роботи педагогічного колективу на навчальний рік.

Перспективний план є первинним документом, визначає всі напрямки діяльності закладу освіти та важливі проблеми, над якими працюватиме колектив у поточному навчальному році, і включає такі розділи:

«Організаційні заходи», де планується вивчення нового контингенту учнів, укладення угод з підприємствами, установами, організаціями (далі – підприємства) на підготовку робітничих кадрів, підготовка та здача навчально-планувальної документації за минулий рік в архів тощо;

«Теоретичне навчання» – плануються заходи щодо вдосконалення організації та методики викладання теоретичних предметів, пошуків

пріоритетних методів навчання, розробка дидактичних матеріалів для комплексно-методичного забезпечення уроків;

«Виробниче навчання» – передбачаються заходи щодо вдосконалення організації виробничого навчання та практики, розробка планів виробничого навчання, підбір навчально-виробничих робіт тощо.

«Організація позаурочної роботи» – планується зміст заходів, спрямованих на поглиблення професійних знань і вмінь та виховання учнів;

«Методична робота та підвищення кваліфікації» – планується робота педагогічної ради, методичних комісій. Передбачаються заходи щодо підвищення теоретичної і практичної підготовки майстрів виробничого навчання та викладачів з питань нової техніки і технології, впровадження та розповсюдження передового педагогічного досвіду;

«Контроль за навчальним процесом» передбачаються заходи щодо здійснення внутрішнього контролю та визначення відповідності рівня знань, навичок та вмінь учнів вимогам навчальних планів та програм;

«Удосконалення навчальне – матеріальної бази» – плануються заходи щодо оснащення майстерень, учбових кабінетів, лабораторій, полігонів, спортивних і побутових приміщень обладнанням та устаткуванням, забезпечення сировиною, інструментами та дидактичними засобами навчання;»Профорієнтаційна робота» – передбачаються заходи щодо професійної орієнтації учнів шкіл засобами наочної агітації, періодичних видань, радіо та телебачення;

«Господарча робота» – включає заходи щодо технічного утримання споруд, інженерних мереж, обладнання та устаткування, а також санітарно – гігієнічного режиму в навчальних приміщеннях, гуртожитках тощо;

«Охорона праці» – включає заходи щодо забезпечення охорони праці й навчання, промсанітарії та протипожежні заходи в професійно-технічному навчальному закладі.

2.2. Основними навчально-методичними документами з планування навчально-виробничого процесу в професійно-технічному навчальному закладі є:

- навчальний план;
- навчальні програми;
- поурочно – тематичний план;
- план виробничого навчання на місяць;
- план навчально-виробничої діяльності на квартал;
- план уроку;
- перелік навчально-виробничих робіт з професії на півріччя;
- розклад занять.



2.2.1. Навчальний план підготовки кваліфікованого робітника – це документ, що визначає освітній рівень вступника, цілі навчання, перелік обов'язкових навчальних предметів, механізм міжпредметних зв'язків, форми, періодичність, терміни контролю знань, умінь і навичок учнів, їх кваліфікаційної атестації, вимоги до основних обов'язкових засобів навчання та плановий рівень кваліфікації випускника.

Спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади в сфері професійно-технічної освіти розробляє типові навчальні плани, які визначають загальнодержавний компонент змісту професійно-технічної освіти і є обов'язковим для використання в професійно-технічних навчальних закладах незалежно від форм власності та підпорядкування.

Професійно-технічні навчальні заклади на основі типових навчальних планів розробляють та затверджують робочі навчальні плани, в яких відображаються зміни у відповідній галузі виробництва чи сфери послуг, і погоджують їх із замовниками робітничих кадрів.

2.2.2. Навчальна програма з навчального предмета – документ, що визначає зміст знань і умінь. Професійно-технічні навчальні заклади розробляють робочі навчальні програми на основі типових і погоджують їх із замовниками робітничих кадрів з тих навчальних предметів, що формують відповідні професії. Робочі програми з загальноосвітніх предметів розробляються, як правило, з урахуванням специфіки професії і мають прикладний характер.

2.2.3. Навчальна програма з виробничого навчання – це документ, що визначає зміст професійних знань, умінь, навичок та способи і методи їх формування. Робоча навчальна програма розробляється на основі типової з урахуванням змін у відповідній галузі виробництва та сфери послуг і погоджується з замовниками робітничих кадрів.

2.2.4. Поурочно-тематичний план (додаток 1) з предмета складається викладачем у відповідності до навчальних програм, розглядається на засіданні відповідної методичної комісії, затверджується заступником директора і є документом багаторазового використання.

2.2.5. План уроку (занять) складається викладачем у відповідності до навчальних програм та поурочно-тематичного плану. За умови проведення уроків у паралельних групах викладач може складати один план уроку, але слід враховувати особливості проведення уроку в тій чи іншій групі.

План уроку є особистим документом викладача, складається в довільній формі і має на меті забезпечити викладачу найбільш ефективне проведення уроку.

План проведення лабораторно-практичних уроків (занять) має свої особливості. У цьому плані потрібно вказати короткий зміст проведення занять, порядок виконання та організації роботи. З метою забезпечення правильної організації лабораторно-практичних занять для кожної ланки викладачем розробляються Інструкційно-технологічні картки, де вказуються мета, зміст та послідовність виконання учнями завдань, перелік інструментів, обладнання, матеріалів, технічні умови, правила безпеки праці під час виконання завдань.

Інструкційно-технологічні картки розробляються в тій послідовності, в якій учням належить виконувати роботу.

2.2.6. План навчально-виробничої діяльності розробляється старшим майстром поквартальне та затверджується керівником професійно-технічного навчального закладу.

План навчально-виробничої діяльності розробляється на основі програм виробничого навчання, переліку робіт відповідного тарифного розряду, фонду навчального часу на виконання виробничих завдань.

Для визначення фонду навчального часу на виконання виробничих завдань із загального фонду часу, відведеного на виробниче навчання навчальними планами, вираховують час на проведення вступного та заключного інструктажів і час на виконання тренувальних вправ. Для того, щоб у всі періоди навчання прийняти в розрахунок рівноцінний час з точки зору продуктивності праці, вносяться поправки (фонд навчального часу ділиться на відповідний перевідний коефіцієнт). У результаті отримують фонд приведенного часу, який приймається за основу при розрахунку обсягів виробництва.

На основі фонду приведенного часу, погодинної тарифної ставки визначається заробітна плата одного учня. Загальні обсяги навчально-виробничої діяльності визначаються з врахуванням усіх учнів за кожною професією.

2.2.7. Перелік навчально-виробничих робіт з професії визначає роботи, які виконують учні з метою оволодіння професійними знаннями, вміннями та навичками, що передбачені програмою виробничого навчання.

Перелік навчально-виробничих робіт з професії складається на півріччя майстром виробничого навчання під керівництвом старшого майстра.

Переліки обговорюються методичними комісіями та затверджуються заступником директора навчального закладу (додаток 2).

Для всіх навчально-виробничих робіт, що внесені в перелік, повинна бути розроблена технічна документація: креслення та технічні

умови відповідно до діючих державних стандартів, інструкційні чи технологічні картки.

При проведенні виробничого навчання безпосередньо на виробництві чи в сфері послуг у переліку робіт зазначається загальна характеристика робочих місць або найменування робіт, які учні повинні виконувати з кожної теми чи розділу програми.

2.2.8. План виробничого навчання групи визначає конкретний зміст навчально-виробничих завдань для групи учнів, послідовність та організацію їх виконання.

План виробничого навчання складається на місяць на основі навчального плану, програми виробничого навчання і переліку навчально-виробничих робіт для даної групи за формами додатків 3 (при навчанні в майстернях) і 4 (для періоду навчання на виробництві чи в сфері послуг).

За відсутності умов для фронтального навчання учнів окремим видам робіт, окрім плану, складаються графіки переміщення їх по робочих місцях. У графіку переміщення вказуються прізвища учнів, теми програми, назви робочих місць, ділянок чи найменування робіт та тривалість роботи на кожному робочому місці. При навчанні професіям, для яких передбачено лабораторно-практичні та практичні заняття з водіння тракторів, дорожньо-будівних машин та інших транспортних засобів, майстрами виробничого навчання та викладачами розробляються плани проходження учнями практичних і лабораторно-практичних занять та графіки індивідуального навчання водіння для кожної навчальної групи.

У професійно-технічних навчальних закладах сільськогосподарського профілю план повинен передбачати таку послідовність і строки проведення робіт на машинах, які б відповідали періодам виконання сільськогосподарських робіт і корегувались з урахуванням природних умов.

2.2.9. План уроку виробничого навчання складається майстром виробничого навчання відповідно до навчальної програми на кожний день занять з виробничого навчання в майстернях училища або на виробництві.

План уроку є робочим документом майстра виробничого навчання, обов'язкова форма його не встановлюється.

Під час виробничої практики учнів майстер виробничого навчання розробляє план роботи на день.

У дні, коли закріплена група проходить теоретичні заняття, майстри виробничого навчання працюють за індивідуальними планами роботи, які погоджуються зі старшим майстром.

2.3. Відповідно до навчального плану розробляється розклад занять. Він включає теоретичне та виробниче навчання в групах на кожний день тижня. У розкладі визначено час, місце, предмет, з якого проводяться заняття в даній групі, та прізвища педагогів, що їх проводять. Розклад занять установлює загальний режим навчання: початок та кінець кожного уроку.

Розклад занять складається під керівництвом заступника директора і затверджується не пізніше як за тиждень до початку навчання директором навчального закладу.

Розклад занять повинен забезпечувати рівномірний розподіл навчального навантаження учнів, збереження працездатності протягом робочого дня, тижня, навчального року.

### 3. Організація навчального процесу

3.1. Організація навчального процесу здійснюється з урахуванням вимог нормативних та навчально-методичних документів з професійно-технічної та середньої освіти. Зміст навчального процесу і терміни навчання визначаються робочими навчальними планами та програмами.

3.2. Професійно-технічна освіта може включати природничо-математичну, гуманітарну, фізичну, загальнотехнічну, професійно-теоретичну і професійно-практичну підготовку.

Природничо-математична, гуманітарна, загальнотехнічна, професійно-теоретична підготовка здійснюється в спеціальних навчальних кабінетах, аудиторіях, лабораторіях.

### 3.3. Основними формами теоретичної підготовки є:

- різні типи уроку;
- лекція;
- теоретичний семінар;
- лабораторно-практичне заняття;
- індивідуальне заняття;
- консультація;
- виконання учнями індивідуальних завдань (реферат, розрахункова робота, курсовий проект, випускна та проміжна етапна кваліфікаційна робота, дипломний проект);
- навчальна екскурсія;
- інші форми організації теоретичного навчання.

3.4. Чисельність навчальних груп теоретичної підготовки 25 – 30 чоловік. Навчальні групи з професій художніх промислів і ремесел та на вищому ступені вищих професійних училищ під час вивчення загальнотехнічних і спеціальних дисциплін поділяються на дві підгрупи.

Якщо на предмети загальнотехнічного та спеціального циклів передбачені лабораторно-практичні заняття, то вони проводяться у

спеціальних лабораторіях. При цьому навчальна група поділяється на дві підгрупи. Заняття, як правило, проводять викладачі спеціальних предметів. Залежно від кількості устаткування підгрупа поділяється на ланки. Кожна ланка забезпечується робочим місцем та інструктивно-технологічною документацією. Переміщення учнів за робочими місцями здійснюється відповідно до графіка, розробленого викладачем та затвердженого заступником директора. За наявності достатньої кількості однотипного устаткування заняття в підгрупі можуть проводитися з індивідуальним виконанням завдань одночасно всіма учнями.

3.5. Практична підготовка проводиться у навчально-виробничих майстернях, на полігонах, на тренажерах, автодромах, трактородромах, у навчально-виробничих підрозділах, навчальних господарствах, а також на робочих місцях на виробництві чи в сфері послуг за такими формами:

- урок виробничого навчання в навчальному закладі;
- урок виробничого навчання на виробництві чи в сфері послуг;
- виробнича практика на робочих місцях на виробництві чи в сфері послуг;
- переддипломна (передвипускна) практика на виробництві чи в сфері послуг;
- інші форми професійно-практичної підготовки.

3.6. Практична підготовка учнів здійснюється у тісному поєднанні з виготовленням корисної продукції, наданням послуг, що оплачуються згідно з Законом України «Про освіту».

3.7. Виробниче навчання включає:

- навчання учнів у навчально-виробничих майстернях, дільницях, на полігонах, де учні послідовно набувають первинних навичок виконання робіт;
- навчання учнів безпосередньо на підприємствах, будівельних об'єктах, полях, фермах, де учні в складі навчальних груп, учнівських бригад під керівництвом майстрів виробничого навчання послідовно закріплюють одержані первинні навички та професійні вміння, навчаються використовувати сучасну техніку, механізми та інструменти, набувають потрібних практичних навичок самостійно та якісно виконувати роботи, передбачені навчальними планами.

У разі неможливості допуску учнів до виконання робіт на діючих машинах та обладнанні (деякі категорії машиністів, ремонтників та інших робітників у хімічній та металургійній промисловості, на енергетичних та інших підприємствах) виробниче навчання організовується шляхом навчання безпосередньо на виробництві під

керівництвом майстрів виробничого навчання та відповідних спеціалістів підприємств.

Під час навчання учнів водінню автотракторних засобів заняття слід проводити на учбових полігонах, обладнаних у відповідності із затвердженими нормативами. Заняття проводяться згідно з графіком, складеним майстром виробничого навчання групи та затвердженим заступником директора професійно-технічного навчального закладу.

3.8. Виробниче навчання проводиться в групах чисельністю 12 – 15 чол., а з професій художніх промислів і ремесел, закрійників і перукарів вищої кваліфікації та на вищому ступені вищих професійних училищ – чисельністю 6 – 8 чол.

3.9. Форма організації виробничого навчання обирається навчальним закладом у залежності від особливості професії за умови повного виконання навчальних планів та програм.

3.10. Виробнича практика учнів організовується і проводиться згідно з чинним законодавством.

3.11. Фізична підготовка проводиться у спеціальних приміщеннях, спортивних залах, на спортивних майданчиках, стадіонах у формі уроку фізичного виховання та в позаурочний час у спортивних секціях.

#### 4. Облік навчальної роботи

4.1. Основними документами обліку навчальної роботи в професійно-технічному навчальному закладі є журнали теоретичного і виробничого навчання установленої форми, в яких викладачі та майстри виробничого навчання здійснюють облік успішності, поведінки учнів, відвідування ними занять та виконання навчальних програм.

Журнали обліку навчальної роботи є звітно-фінансовими документами і підлягають відповідному оформленню і зберіганню.

4.2. Для обліку виконання планів і програм у журналах теоретичного та виробничого навчання викладачі та майстри роблять записи про дату і зміст проведених занять (робіт), виконаних учнями, час, витрачений на кожну тему (роботу). У журналах теоретичного навчання записуються контрольні і лабораторно-практичні роботи, екскурсії та інші види навчальної роботи, а також консультації, домашні завдання. Під час виробничої практики кожний учень веде щоденник (додаток 6).

4.3. Облік успішності здійснюється з метою визначення рівня засвоєння учнями знань у відповідності з вимогами навчальних програм, підготовленості до самостійного виконання робіт. Знання, уміння та навички учнів оцінюються балами: «5» (відмінно), «4» (добре), «3» (задовільно), «2» (незадовільно) і заносяться до журналів теоретичного та виробничого навчання.

4.4. Облік успішності учнів з теоретичного навчання здійснюється викладачами за підсумками поточних оцінок, заліків та екзаменів. Поточні оцінки успішності визначаються шляхом перевірки та оцінки якості знань учнів на підставі усних та письмових відповідей, виконаних домашніх завдань, лабораторних та практичних робіт, проведених контрольних робіт з вивченого матеріалу.

4.5. Успішність учнів за півріччя (семестр) визначається поточними оцінками. Річні оцінки виставляються на основі рівня знань, умінь і навичок учнів, визначеного за півріччя.

Підсумкова оцінка з предмета виставляється на підставі річних та екзаменаційних оцінок. З предметів, що не виносяться на екзамени, підсумковими є річні оцінки.

Не може бути виставлена підсумкова оцінка «5» (відмінно), якщо на екзамені учень одержав іншу оцінку.

Підсумкова оцінка не може бути позитивною, якщо екзаменаційна оцінка «2» (незадовільно).

4.6. Оцінки успішності з виробничого навчання за півріччя (семестр) та рік виставляються на підставі поточних оцінок знань, умінь і навичок учнів, перевірочних і контрольних робіт.

Поточні оцінки успішності визначає майстер виробничого навчання за підсумками кожного виконаного учнями навчально-виробничого завдання, а також шляхом спостереження за правильністю виконання прийомів, організацією і культурою праці, за використанням обладнання, інструментів, пристосувань та виконанням вимог безпеки праці.

4.7. Поведінка учнів оцінюється як зразкова, задовільна, незадовільна. Поведінку кожного учня оцінює майстер виробничого навчання спільно з класним керівником на підставі виконання учнем обов'язків, зазначених у статуті навчального закладу.

Остаточне рішення про незадовільну поведінку кожного учня персонально ухвалюється педагогічною радою професійно-технічного навчального закладу.

4.8. З метою визначення досягнутих рівнів професійної кваліфікації учнів на окремих етапах навчання, визначених навчальним планом, проводиться поетапна атестація, за наслідками якої їм присвоюється відповідна кваліфікація (розряд, клас, категорія).

Учні, які не були атестовані за будь-яких причин, можуть бути допущені до атестації повторно у визначений наказом по училищу термін.

Атестаційна комісія створюється під керівництвом заступника директора наказом по училищу не пізніше ніж за 10 днів до початку її роботи. До складу комісії входять викладачі загальнотехнічних та

спеціальних предметів, майстри виробничого навчання, представники підприємств-замовників кадрів, а з професій, пов'язаних з роботами на об'єктах, що перебувають під наглядом спеціальних державних органів, – представники відповідних організацій. У разі потреби можуть створюватись декілька комісій.

Результати поетапної атестації заносяться до протоколу та залікової книжки учня. На основі результатів атестації комісія надає педагогічній раді свої пропозиції про переведення учнів на наступний курс, відрахування учнів та їх працевлаштування.

#### 5. Контроль за навчально-виробничим процесом

5.1. Професійно-технічні навчальні заклади, органи управління освітою, засновники організовують та здійснюють поточний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок учнів, їх кваліфікаційну атестацію.

Поточний контроль передбачає: поурочне опитування учнів, контрольні та перевірочні роботи, тематичне тестування та інші форми контролю, що не суперечать етичним та медико-педагогічним нормам.

Педагогічні працівники, органи управління освітою, засновники самостійно обирають форму поточного контролю знань, умінь та навичок учнів.

Проміжний контроль передбачає: семестрові заліки; семестрові іспити; річні підсумкові заліки; річні підсумкові іспити; кваліфікаційний іспит (поетапну атестацію); індивідуальні завдання.

Вихідний контроль передбачає: кваліфікаційну пробну роботу; державний кваліфікаційний іспит або захист дипломної роботи, проекту.

Форми та періодичність проміжного та вихідного контролю визначаються навчальним планом.

Дотримання зазначених у навчальному плані конкретних форм проміжного і вихідного контролю та їх періодичність є обов'язковими.

5.2. Керівники професійно-технічного навчального закладу, органи управління освітою, засновники обирають форми та методи контролю за якістю виконання педагогічними працівниками навчальних планів і програм, науково-методичного рівня викладання, комплексно-методичного забезпечення та використання передового педагогічного досвіду.

Контроль навчальної роботи викладачів та майстрів виробничого навчання у навчальному закладі здійснюють директор, його заступники та старший майстер. Він здійснюється у відповідності з графіком училищного контролю, який складається заступником директора на півріччя. Графіком визначаються терміни проведення контрольних робіт та відповідальні за їх проведення.



5.3. Для вивчення якості проведення занять майстрами виробничого навчання та викладачами керівники професійно-технічного навчального закладу проводять контрольні роботи з метою визначення рівня знань, умінь та навичок учнів з окремих тем програми. На основі підсумків проведення контрольних робіт у декількох групах визначається рівень проведення занять педагогічним працівником та його педагогічної майстерності. У разі виявлення низького рівня знань учнів, які були охоплені перевіркою, керівники навчального закладу визначають якість виконання педагогічним працівником навчальних планів та програм, науково-методичний рівень викладання предмета, організація індивідуальної роботи з учнями, комплексно-методичне забезпечення, використання передового педагогічного досвіду. Результати вивчення розглядаються на засіданні педагогічної ради та враховуються при атестації педагогічного працівника.

Рішення атестаційної комісії є підставою для присвоєння педагогічному працівникові відповідної категорії або звільнення його з роботи в порядку, передбаченому законодавством.

5.4. Для здійснення планового контролю навчальної роботи викладачами та майстрами виробничого навчання розробляються пакети контрольних робіт, які розглядаються методичною комісією та затверджуються заступником директора професійно-технічного навчального закладу.

6. Організація проведення екзаменів та заліків з предметів теоретичного навчання, фізичної культури та перевірочних робіт виробничого навчання

6.1. Екзамени та заліки з предметів теоретичного навчання є формою проміжного чи вихідного контролю знань учнів. Вони проводяться з предметів та в терміни, що передбачені навчальними планами.

6.2. До екзаменів з теоретичного навчання допускаються учні, які встигають з усіх предметів і мають зразкову та задовільну поведінку.

6.3. За рішенням педагогічної ради професійно-технічного навчального закладу до екзаменів як виняток можуть бути допущені учні, які мають не більше двох незадовільних річних оцінок з будь-яких предметів теоретичного навчання, а також учні не випускних груп, які мають оцінку з поведінки «незадовільно».

6.4. Учні, які допущені педагогічною радою до екзаменів як виняток і мають підсумкові річні оцінки «2» (незадовільно) з предметів, що виносяться на екзамени, складають екзамени з цих предметів у терміни, встановлені для повторних екзаменів.

6.5. Учні, які допущені педагогічною радою до екзаменів як виняток і мають річні оцінки «2» (незадовільно) з предметів, що не

виносяться на екзамени, отримують з цих предметів індивідуальні завдання і складають заліки в терміни, встановлені для повторних екзаменів (заліків).

6.6. До екзамену з предмету «Фізична підготовка» допускаються учні основної медичної групи, які опанували встановлену програму і виконали передбачені навчальні нормативи.

6.7. Порядок звільнення учнів від екзаменів з предметів теоретичного курсу:

6.7.1. Устигаючі учні за станом здоров'я можуть бути звільнені від перевідних і випускних екзаменів згідно з наказом Міністерства освіти України та Міністерства охорони здоров'я України від 29 січня 1996 року № 25/20, зареєстрованого Міністерством юстиції України 28.06.96 № 98/1123.

Підставою для звільнення від екзаменів є:

- заява батьків учня або осіб, які їх замінюють;
- довідка лікарсько-контрольної комісії, завірена печаткою лікувальної установи.

6.7.2. Від перевідних та випускних екзаменів звільняються жінки-учениці професійно-технічних навчальних закладів, які перебувають у декретній відпустці у зв'язку з вагітністю, родами і доглядом за дитиною. У такому випадку підставою для звільнення є довідка, видана жіночою консультацією.

6.7.3. Від перевідних та випускних екзаменів з відповідного предмета звільняються призери обласних (міст Києва і Севастополя) та учасники всеукраїнських і міжнародних учнівських олімпіад.

6.7.4. В особливих випадках, крім наведених вище (участь у змаганнях, конкурсах, виставках, що мають статус міжнародних і проходять у період екзаменів, стихійного лиха тощо), від перевідних і випускних екзаменів учні звільняються за рішенням міністерств освіти і охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, управлінь освіти і охорони здоров'я обласних, Київської, Севастопольської міських державних адміністрацій.

6.7.5. На підставі поданих документів директор професійно-технічного навчального закладу видає відповідний наказ.

6.7.6. Призери всеукраїнських та учасники міжнародних конкурсів професійної майстерності за їх бажанням можуть бути звільнені від виконання пробних кваліфікаційних робіт при проведенні поетапної атестації.

6.8. Перевірочні роботи з виробничого навчання плануються і проводяться майстром виробничого навчання під керівництвом заступника директора (старшого майстра) в кожній навчальній групі у

відповідності з програмою виробничого навчання в терміни, передбачені поетапною атестацією за рахунок навчального часу.

6.9. План проведення перевірок робіт, їх зміст за професіями розробляється старшим майстром спільно з майстрами виробничого навчання, розглядається відповідною методичною комісією та затверджується директором професійно-технічного навчального закладу.

6.10. Під час оцінки перевіркою роботи визначаються вміння учнів застосовувати одержані знання на практиці, враховуються якість роботи і продуктивність праці, виконання технологічної дисципліни, правильність виробничих прийомів, умінь користуватися обладнанням, пристроями, виконання правил охорони праці.

6.11. У випадках, коли робота учнів здійснюється у режимі обслуговування промислових агрегатів, виробничих дільниць і ін., оцінка перевірок робіт визначається шляхом нагляду за виконанням учнем відповідних операцій, опитуванням в усній формі та перевірки письмового звіту про виконання завдання.

6.12. Якщо із загальнотехнічних і спеціальних предметів екзамени не передбачені, то викладач проводить залік. Час на проведення заліків виділяється за рахунок кількості годин, відведених на вивчення предмета.

6.13. Екзамени з предметів теоретичного навчання приймаються комісіями, які затверджуються наказом директора професійно-технічного навчального закладу не пізніше, ніж за два тижні до початку екзаменів, у складі голови (директор, заступник директора), викладача з предмета та асистента-викладача того ж або спорідненого предмета. У разі потреби в якості асистентів можуть бути запрошені викладачі відповідних предметів з інших навчальних закладів.

6.14. У професійно-технічних навчальних закладах, що працюють з вищими навчальними закладами у складі навчальних чи навчально-виробничих комплексів або за угодами з цими закладами, екзаменаційні комісії можуть створюватися спільно з вищими навчальними закладами.

6.15. З предметів професійно-технічного циклу та фізичної підготовки екзамени приймає викладач відповідного предмета. Асистентом у даному випадку може бути викладач, що веде відповідний предмет в інших групах або майстер виробничого навчання іншої групи.

6.16. Оплата за екзамени викладачам і асистентам здійснюється за години фактичної роботи з розрахунку не більше 6 годин кожному (всього 12 годин) за одну групу з даного предмета.

6.17. Екзамени і консультації проводяться згідно із затвердженим директором розкладом, який доводиться до відома учнів (вивішується) не пізніше ніж за 10 днів до початку екзаменів. У розкладі

передбачаються перерви між екзаменами з урахуванням обсягу і складності предметів, але не менше 2 днів.

6.18. Викладач повинен підготувати навчальний кабінет і підібрати потрібні для екзамену навчально-наочні посібники, обладнання, зразки виробів, схеми, моделі, довідники, словники, навчальні і технологічні карти та інші матеріали, що не мають розгорнутого тексту, формул, відповідей на питання.

Викладач з фізичної підготовки повинен підготувати спортивний зал, майданчики та бігові доріжки, обладнання, інвентар для проведення екзамену.

6.19. Усні та письмові екзамени складаються учнями професійно-технічних навчальних закладів за екзаменаційними білетами.

6.20. Тексти для проведення екзаменів з української мови, літератури, письмових завдань з математики готують обласні (міські) управління освіти і видають директору навчального закладу не пізніше, ніж за день до початку екзамену.

6.21. Пакети з темами творів (диктантів, переказів) розкриваються головою екзаменаційної комісії у присутності членів комісії та учнів у день екзамену безпосередньо перед його початком.

Пакети з варіантами письмових завдань з математики можуть розкриватися головою екзаменаційної комісії у присутності її членів за 1 годину до початку екзамену.

6.22. Екзамени із спеціальних та загальнотехнічних предметів проводяться за білетами, які складає викладач. Білети розглядаються відповідною методичною комісією і затверджуються директором навчального закладу.

6.23. Додатки до білетів (екзаменаційні матеріали) готуються викладачами відповідних предметів, розглядаються методичними комісіями і затверджуються директором навчального закладу за два тижні до початку екзаменів. Для паралельних груп складаються різні варіанти додатків до екзаменаційних білетів.

6.24. Рішення прикладів і задач, що зазначені в додатках до білетів, повинні бути виконані викладачами в окремих зошитах і використовуватися тільки членами екзаменаційної комісії для оперативної перевірки правильності виконання завдань учнями.

6.25. У професійно-технічних навчальних закладах, що працюють з вищими навчальними закладами у складі навчальних або навчально-виробничих комплексів, дозволяється поєднувати випускні екзамени з теоретичного навчання із вступними екзаменами до вищого навчального закладу.

6.26. Письмові екзамени починаються о 9 годині. Робота виконується учнями на аркушах зі штампом навчального закладу.

Роботи, виконані на аркушах без згаданого штампу, вважаються недійсними. На виконання твору та для письмового екзамену з математики учням відводиться 4, на переказ – 3, диктант – 1 астрономічна година підряд.

6.27. Учні, які виконали письмову роботу, здають її екзаменаційній комісії разом з чернеткою, учні, які не закінчили роботу у визначені терміни, здають її незакінченою.

6.28. Письмові екзаменаційні роботи перевіряються в приміщенні закладу освіти викладачами і членами екзаменаційної комісії. Якщо перевірка незакінчена у відведений на це час, то роботи здаються на зберігання директорові навчального закладу.

6.29. Під час проведення усних екзаменів навчальна група поділяється на дві підгрупи, які складають екзамен в один день. Кожній підгрупі пропонується повний комплект білетів і додатки до них. Білети, за якими були опитані учні, не можуть бути використані повторно в одній і тій же підгрупі.

6.30. Під час обдумування (протягом 15 – 20 хвилин) відповіді на білет в аудиторії одночасно можуть перебувати 4 – 5 учнів. Якщо учень не в змозі дати відповідь на питання, зазначені в білеті, йому дозволяється взяти інший білет, але при цьому знижується оцінка на один бал.

6.31. На екзаменах учням дозволяється користуватися картами, довідниками та іншими матеріалами, які не містять у собі розгорнутого тексту.

6.32. На усному екзамені члени комісії вислуховують відповіді учнів на питання, зазначені в білеті, не перериваючи його і не допомагаючи навідними запитаннями. Додаткові запитання в разі потреби для точного і об'єктивного уявлення про знання учня можуть бути задані тільки в межах програми після закінчення відповіді.

Відповідь на питання не обов'язково вислуховувати до кінця, якщо хід відповіді дає змогу зробити висновок про відмінні знання учня.

6.33. У разі грубого порушення учнем установленого порядку поведінки на екзаменах він позбавляється права складати екзамен. Питання про складання екзамену в інший час вирішується директором навчального закладу.

6.34. Письмові роботи та усні відповіді учнів на екзаменах оцінюються балами «5», «4», «3», «2». За екзаменаційний твір чи переказ виставляються дві оцінки:

- за зміст викладу (оцінка з літератури);
- за мовне оформлення і грамотність (оцінка з мови).

На твір (переказ), оцінений балом «5» або «2», дається коротка рецензія. Якщо за зміст викладу «задовільно», а за мовне оформлення і

грамотність «незадовільно», то учень на повторному екзамені пише диктант. Якщо за зміст викладу «незадовільно», то учень на повторному екзамені пише твір (переказ).

Теми твору (переказу) або тексти диктантів для повторних екзаменів готують обласні (міські) управління освіти.

6.35. Після проведення усного або письмового екзамену з предмета всім учням виставляються екзаменаційні та підсумкові оцінки, які заносяться до протоколу встановленого зразка (додаток 6), журналу обліку теоретичного навчання, зведену відомість та залікову книжку учня.

6.36. У разі незгоди між членами комісії при визначенні екзаменаційної та підсумкової оцінки знань та навичок учня рішення приймається більшістю голосів з обов'язковим записом у протоколі особистого рішення члена комісії, який не згодний з рішенням більшості.

При незгоді голови комісії з рішенням більшості її членів, рішення про оцінку приймається обласним (місцевим) органом управління професійно-технічною освітою протягом 10 днів.

6.37. Оцінки, одержані на усних екзаменах та після виконання вправ з фізичної підготовки, доводяться до відома учнів після закінчення екзамену в групі, а оцінки з письмових екзаменів – після перевірки письмових робіт, на яку відводиться не більше 10 днів.

6.38. Учні, які захворіли в період екзаменів і відсутні до їх закінчення, за рішенням директора навчального закладу складають пропущені екзамени в інші терміни.

6.39. В особливих випадках (переїзд на нове місце проживання учня та інше) професійно-технічному навчальному закладу, з дозволу обласного (місцевого) органу управління професійно-технічною освітою, на прохання батьків та учня, надається право проводити екзамени та заліки раніше передбачених навчальними планами термінів і вирішувати питання про переведення або випуск учня.

6.40. Після закінчення екзаменів педагогічна рада професійно-технічного навчального закладу обговорює їх підсумки і приймає рішення про переведення учнів на наступний курс чи про допуск учнів до державних кваліфікаційних екзаменів.

6.41. Усі письмові екзаменаційні роботи учнів і матеріали, за якими проводились усні екзамени, зберігаються у навчальному закладі не менше одного року.

Звіти екзаменаційних комісій про проведення екзаменів, заліків і екзаменаційні протоколи зберігаються у навчальному закладі 5 років, після чого здаються до державного архіву.

## 7. Проведення повторних екзаменів та заліків

7.1. Повторні экзаменаци проводиться для учнів, які одержали незадовільні оцінки на экзаменах не більш як з двох предметів. Організація і проведення повторних экзаменів повинна повністю відповідати організації основних экзаменів.

7.2. Повторні заліки для учнів, які одержали незадовільні річні оцінки з предметів, що не виносяться на экзамени, як правило, проводиться викладачем, у якого навчався учень. Завдання даються за всією програмою або за окремими розділами курсу, які не опанував учень.

7.3. Учні не випускних груп професійно-технічних навчальних закладів складають повторні экзамени і заліки до 15 вересня наступного навчального року. У ці самі терміни складають экзамени і заліки учні, які не складали экзаменів з групою через хворобу та з інших поважних причин.

7.4. Учні випускних груп державних професійно-технічних навчальних закладів складають повторні экзамени і заліки до 1 липня в терміни, що встановлюються місцевим органом управління професійно-технічною освітою.

7.5. Учні випускних груп, які не склали повторних экзаменів або заліків з загальнотехнічних чи спеціальних предметів, не допускаються до державних кваліфікаційних випускних экзаменів і рішенням педагогічної ради відраховуються із закладу освіти. Рішення педагогічної ради затверджується наказом директора і протягом 3-х днів доводиться до учнів та їх батьків.

7.6. Учні, які відраховані з навчального закладу, отримують довідку встановленого зразка і направляються для роботи на виробництво чи в сферу послуг, їм надається право складати экзамени і заліки не раніше шести місяців з дня відрахування з училища. Результати таких экзаменів оформлюються окремим протоколом.

8. Переведення учнів на наступний курс навчання

8.1. Переведення учнів на наступний курс проводиться за результатами підсумкових оцінок, які виставляються за теоретичне, виробниче навчання та поведінку.

На наступний курс переводяться учні, які мають зразкову чи задовільну поведінку, позитивні підсумкові оцінки з усіх предметів теоретичного та виробничого навчання.

8.2. Учні, які мають підсумкову річну оцінку за поведінку «незадовільно», як виняток, рішенням педагогічної ради можуть бути переведені на наступний курс умовно.

При повторному одержанні підсумкової річної оцінки з поведінки «незадовільно», а також у випадках систематичного порушення статуту професійно-технічного навчального закладу, правил внутрішнього

розпорядку педагогічна рада розглядає застосування заходів впливу, в тому числі і виключення із закладу освіти.

8.3. Учні, які не допущені до екзаменів, або ті, що не склали повторні екзамени та заліки у встановлені терміни, рішенням педагогічної ради відраховуються з професійно-технічного навчального закладу.

9. Організація проведення державних випускних кваліфікаційних екзаменів та кваліфікаційної атестації учнів

9.1. Державні випускні кваліфікаційні екзамени — це завершальний ступінь навчального процесу. Вони проводяться державною кваліфікаційною комісією з метою визначення рівня кваліфікації та підготовки випускників до самостійної роботи з обраної професії чи спеціальності.

9.2. До складання державних випускних кваліфікаційних екзаменів допускаються учні, які закінчили повний курс навчання і мають позитивні підсумкові оцінки з усіх навчальних предметів, виробничого навчання та практики.

9.3. Учні, які з різних причин не завершили повного курсу навчання, але за результатами поетапної атестації здобули відповідну кваліфікацію, мають право на достроковий випуск та одержання свідоцтва про рівень кваліфікації. При цьому результати поетапної атестації розглядаються та затверджуються державною кваліфікаційною комісією.

На прохання учня, який достроково випускається та бажає поліпшити кінцеві результати поетапної атестації, за рішенням педагогічної ради, затвердженим наказом по училищу, державна кваліфікаційна комісія може провести відповідні кваліфікаційні екзамени.

9.4. Учням випускних груп, з метою одержання більш високої підсумкової оцінки, згідно з рішенням педагогічної ради, на основі особистої заяви учня та за умови додаткової підготовки, може бути наданий дозвіл на перескладання усного іспиту або заліку не більш ніж з одного предмета, що вивчається на першому або другому курсі:

9.5. Державні випускні кваліфікаційні екзамени включають:

9.5.1. кваліфікаційну пробну роботу;

9.5.2. письмову екзаменаційну роботу (або творчу роботу, що її замінює);

9.5.3. дипломний проект (для випускників вищого ступеня вищого професійного училища);

9.5.4. екзамен або захист дипломної роботи в межах вимог кваліфікаційних характеристик.

9.6. Перелік і зміст кваліфікаційних пробних робіт визначається



майстром виробничого навчання під керівництвом старшого майстра, погоджується з керівниками відповідних підрозділів підприємств, розглядається методичними комісіями та затверджується заступником директора.

9.7. Кваліфікаційні пробні роботи виконуються учнями на самостійних робочих місцях у цехах підприємств, учбових господарствах, полігонах, де вони проходять виробничу практику. Кваліфікаційні пробні роботи з дозволу місцевого органу професійно-технічної освіти можуть виконуватися в учбових майстернях закладу освіти.

9.8. Для проведення кваліфікаційних пробних робіт підбираються характерні для даної професії і підприємства-замовника кадрів роботи і виробу відповідно до рівня кваліфікації, передбаченого кваліфікаційною характеристикою, технологічними вимогами, які діють на даному підприємстві.

9.9. З професій сільського господарства, будівництва, вугільної, гірничої та інших галузей, пов'язаних з обслуговуванням машин і механізмів, кваліфікаційна пробна робота включає самостійне виконання практичних робіт на відповідних машинах, налагодження, регулювання і ремонт машин в обсязі вимог, передбачених кваліфікаційною характеристикою.

9.10. Учні, які навчаються суміжним та інтегрованим професіям, кваліфікаційну пробну роботу виконують окремо з кожної професії (спеціалізації). Рівень кваліфікації повинен відповідати рівню, зазначеному в кваліфікаційній характеристиці.

9.11. Учні, які мають оцінку «відмінно» із спеціальних предметів, виробничого навчання і систематично виконують у період практики встановлені виробничі завдання, може бути запропонована кваліфікаційна пробна робота складністю на вищий рівень кваліфікації.

9.12. Підготовку машин, обладнання, робочих місць, матеріалів, інструментів, документації, забезпечення виконання норм і правил охорони праці під керівництвом старшого майстра здійснюють майстри виробничого навчання разом з відповідними працівниками підприємств.

9.13. Учні повідомляються порядок і умови виконання кваліфікаційної пробної роботи, видається потрібна технічна документація (креслення, технічні вимоги і т. ін.), а також наряд на виконання роботи із зазначенням розряду робіт, норми часу та ін. Виконання кваліфікаційної пробної роботи проводиться під наглядом майстра виробничого навчання та інженерно-технічних працівників підприємств-замовників кадрів.

9.14. При оцінюванні кваліфікаційної пробної роботи враховуються кінцевий результат виконання завдання, а також уміння

та навички учнів правильно виконувати прийоми роботи, застосовувати передові методи праці, налагоджувати, обслуговувати і регулювати машини та обладнання, використовувати інструменти, дотримуватися правил безпеки праці, правильно планувати свою роботу і організовувати робоче місце, запобігати нераціональним витратам матеріалів та енергетичних ресурсів.

Кваліфікаційна пробна робота вважається зарахованою за умови, що завдання виконано у відповідності з технічними та технологічними вимогами і в заданий час.

9.15. З професій, які пов'язані з обслуговуванням машин, агрегатів, установок, технологічних ліній або виробничих дільниць, і з інших професій, з яких не може бути встановлений конкретний зміст кваліфікаційної пробної роботи, рівень кваліфікації учнів визначається майстрами виробничого навчання разом з представниками підприємств-замовників на підставі виробничих показників, досягнутих ними під час виробничої практики, а також шляхом безпосередньої перевірки підготовленості учнів до самостійної роботи на робочому місці.

9.16. Теми письмових екзаменаційних робіт або заміна їх на виготовлення виробу, іншої творчої роботи повинні відповідати змісту виробничої практики учнів, обсягу знань, умінь і навичок, передбачених навчальними програмами і кваліфікаційною характеристикою.

9.17. Учні вищих професійних училищ під час завершення навчання за вищим ступенем після виконання кваліфікаційних (пробних) робіт для одержання кваліфікації молодшого спеціаліста захищають дипломний проект. Обсяги дипломних проектів визначаються відповідними методичними комісіями.

9.18. Термін зберігання у професійно-технічних навчальних закладах виконаних письмових екзаменаційних робіт, звітів про виробничу практику та дипломних проектів – один рік.

9.19. Кваліфікаційна атестація учнів здійснюється відповідно до нормативно-правових актів у галузі професійно-технічної освіти згідно з Законом України «Про професійно-технічну освіту».

9.20. Перед початком державних кваліфікаційних екзаменів проводяться збори, на яких учням пояснюється порядок проведення екзаменів, вимоги до пробних кваліфікаційних робіт, порядок визначення рівня кваліфікації.

9.21. Майстер виробничого навчання забезпечує отримання від підприємств (організацій), де учні проходили практику, виробничих характеристик на кожного учня групи, готує зведену відомість підсумкових оцінок успішності учнів з усіх предметів навчального плану, щоденники обліку виконання учбово-виробничих робіт, наряди на виконані кваліфікаційні пробні роботи, матеріали, які

характеризують рівень підготовки кожного учня.

Не пізніше ніж за 3 дні до початку роботи державної кваліфікаційної комісії згадані документи подаються до учбової частини навчального закладу.

9.22. Засідання комісії з кваліфікаційної атестації учнів та присвоєння їм кваліфікації проводяться у спеціально підготовлених приміщеннях, оснащених наочними посібниками, приладами, моделями, макетами.

9.23. Вищий рівень кваліфікації може встановлюватися учням, які були призерами обласних (міських) та учасниками всеукраїнських і міжнародних учнівських конкурсів професійної майстерності;

9.23.1. Виконали кваліфікаційні пробні роботи підвищеної складності в установленій нормами час, забезпечивши високу якість продукції, і досягли підвищених виробничих показників згідно з нормативами (посадовими інструкціями), діючими на підприємстві, та отримали виробничу характеристику з відмінним відгуком про роботу за період виробничої практики і мають оцінку «5» (відмінно) за усні відповіді (захист дипломного проекту) на державному кваліфікаційному екзамені.

9.24. Учням, які не склали державних випускних кваліфікаційних екзаменів, надається змога, не раніше ніж через шість місяців, скласти екзамени повторно. Допуск до екзаменів дозволяється директором професійно-технічного навчального закладу на підставі письмової заяви і позитивної характеристики з місця роботи.

9.25. Протоколи державних випускних кваліфікаційних екзаменів та зведені відомості підсумкових оцінок підлягають постійному зберіганню у професійно-технічному навчальному закладі.

#### 10. Документи про професійно-технічну та середню освіту

10.1. Кожний ступінь та форма навчання мають свою завершеність і підтверджуються видачею документа відповідного зразка.

10.2. Випускнику професійно-технічного навчального закладу, якому присвоєно кваліфікацію «кваліфікований робітник», видається диплом, зразок якого затверджується Кабінетом Міністрів України.

Випускникам професійно-технічного навчального закладу, які навчалися з професій, пов'язаних з транспортними засобами та з роботами на об'єктах, що перебувають під наглядом спеціальних державних органів, разом з дипломом видається посвідчення встановленого зразка.

10.3. Випускнику професійно-технічного навчального закладу, який здобув повну загальну середню освіту, видається відповідний документ про середню освіту встановленого зразка.

10.4. Особі, яка опанувала курс професійно-технічного навчання і успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, видається свідоцтво про присвоєння або підвищення робітничої кваліфікації, зразок якого затверджується Кабінетом Міністрів України.

10.5. Випускнику вищого професійного училища, якому присвоєно кваліфікацію «молодший спеціаліст», видається диплом, зразок якого затверджується Кабінетом Міністрів України.

10.6. Диплом кваліфікованого робітника та молодшого спеціаліста з відзнакою видається випускникам професійно-технічних навчальних закладів, які мають із спеціальних предметів, виробничого навчання не менше як 75 відсотків і з інших предметів, зазначених у навчальному плані, підсумкову оцінку «5» (відмінно), а з решти предметів – оцінку «4» (добре) та склали державний кваліфікаційний екзамен або захистили дипломний проект з оцінкою «5» (відмінно) і мали зразкову поведінку.

10.7. За зразкове ставлення до навчання й виняткові його результати випускникові професійно-технічного навчального закладу, який здобув повну загальну середню освіту, може присуджуватися золота медаль «За особливі успіхи у навчанні» або срібна медаль «За успіхи у навчанні».

10.8. Учня, які не завершили повного курсу навчання у професійно-технічному навчальному закладі; не завершили навчання на першому ступені у вищому професійному училищі і в обох випадках не пройшли поетапної атестації, видається довідка встановленого зразка (додаток 7).

10.9. Учня професійно-технічних навчальних закладів, які навчались у групах з отриманням повної загальної середньої освіти, але не отримали її, видається довідка про успішність із загальноосвітніх предметів (додаток 8), в якій вказуються предмети, кількість годин та оцінки, в тому числі і незадовільні

**Додаток 1**

до пункту 6.14. Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Керівник \_\_\_\_\_  
(назва ІТНЗ)

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ініціали)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ПРОТОКОЛ**

проведення атестації (заліку) з \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(назва навчального предмета)

Дата проведення \_\_\_\_\_

Навчальна група N \_\_\_\_\_ Курс навчання \_\_\_\_\_

№	Прізвище, ініціали учня	Номер білета	Оцінка (прописом)		
			Семестрова(річна)	Атестаційна	Підсумова
1	2	3	4	5	6

Голова атестаційної комісії \_\_\_\_\_  
(посада) (підпис) (прізвище, ініціали)

Члени атестаційної комісії \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(посада) (підпис) (прізвище, ініціали)

**Директор департаменту професійно-технічної освіти**

Т.М. Десятов

**Додаток 2**

до пункту 9.7. Положення  
про організацію навчально-виробничого  
процесу у професійно-технічних  
навчальних закладах

**ДОВІДКА**

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я та по батькові)  
навча \_\_\_\_\_ з «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. до «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
У \_\_\_\_\_  
(назва професійно-технічного навчального закладу)

\_\_\_\_\_ за професією

і одержа\_\_ такі оцінки з навчальних предметів із загальнотехнічної,  
професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки:

назва предмета	оцінка
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Наказом від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року N \_\_\_\_\_ він (вона) відрасова \_\_  
з \_\_\_\_\_  
(курс, назва професійно-технічного навчального закладу)

за \_\_\_\_\_  
(вказати причину)

Керівник \_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

М.П. \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Реєстраційний номер \_\_\_\_\_

**Директор департаменту  
професійно-технічної освіти**

**Т.М. Десятов**

**Додаток 3**

до пункту 9.8. Положення  
про організацію навчально-виробничого  
процесу у професійно-технічних  
навчальних закладах

**ДОВІДКА**

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я та по батькові)  
навча \_\_\_\_\_ з «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. до «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
у \_\_\_\_\_  
(назва професійно-технічного навчального закладу)

\_\_\_\_\_ за професією \_\_\_\_\_

і одержа \_\_\_\_\_ такі оцінки із загальноосвітніх предметів:

назва предмета	оцінка
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Наказом від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року N \_\_\_\_\_ він (вона) відрاهова \_\_\_\_\_

з \_\_\_\_\_  
(курс, назва професійно-технічного навчального закладу)

за \_\_\_\_\_  
(вказати причину)

Керівник \_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

М.П. «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Реєстраційний номер \_\_\_\_\_

**Директор департаменту  
професійно-технічної освіти**

Т.М. Десятов

**Додаток А.3. Положення про ступеневу  
професійно-технічну освіту**

**КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ**

**ПОСТАНОВА**  
**від 3 червня 1999 року № 956 м. Київ**

**ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ  
ПОЛОЖЕННЯ ПРО СТУПЕНЕВУ  
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНУ ОСВІТУ**

Відповідно до статті 13 Закону України «Про професійно-технічну освіту» Кабінет Міністрів України **постановляє**:

Затвердити Положення про ступеневу професійно-технічну освіту, що додається.

1. Установити, що дія Положення про ступеневу професійно-технічну освіту поширюється на професійно-технічні навчальні заклади незалежно від форми власності та підпорядкування.

Прем'єр-міністр України

**В. ПУСТОВОЙТЕНКО**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
постановою Кабінету Міністрів  
України від 3 червня 1999 р. № 956

**ПОЛОЖЕННЯ**  
**про ступеневу професійно-технічну освіту**

**І. Загальна частина**

1. Це Положення розроблено відповідно до статті 13 Закону України «Про професійно-технічну освіту» і спрямовано на розширення можливостей професійної самореалізації особистості, забезпечення загальноосвітньої, загальнокультурної та професійної підготовки робітничих кадрів, поліпшення їх соціального захисту та підвищення конкурентоспроможності на ринку праці в сучасних умовах.

2. У цьому Положенні вживаються такі основні поняття:

– нормативний термін навчання – це встановлений державним стандартом професійно-технічної освіти чи навчальним планом та навчальними програмами розрахунковий термін засвоєння учнями,



слухачами загальнодержавного (обов'язкового) та варіативного компонентів змісту професійно-технічної освіти;

- загальнодержавний (обов'язковий) компонент змісту професійно-технічної освіти – це встановлений державним стандартом з відповідної професії перелік обов'язкових навчальних предметів (дисциплін) та видів практичної підготовки, зазначених у типових навчальних планах, а також перелік обов'язкових для засвоєння навчальних тем, визначених типовими навчальними програмами;

- варіативний компонент змісту професійно-технічної освіти – це перелік додаткових навчальних предметів (дисциплін), визначених робочими навчальними планами, а також додаткових навчальних тем, визначених робочими навчальними програмами, що відображають зміни у техніці, технологіях, організації праці тощо на виробництві, у сфері послуг;

- державний стандарт професійно-технічної освіти – це сукупність державних вимог до змісту професійно-технічної освіти, рівня кваліфікації випускника професійно-технічного навчального закладу, основних обов'язкових засобів навчання та освітнього рівня вступника.

Державний стандарт професійно-технічної освіти включає нормативно-правові документи, до яких належать:

- кваліфікаційна характеристика випускника;
- типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників з конкретної професії;
- типові навчальні програми з навчальних предметів (дисциплін), передбачених навчальним планом, та з виробничого навчання;
- перелік основних обов'язкових засобів навчання для підготовки кваліфікованих робітників з конкретної професії;
- система контролю знань, умінь і навичок учнів, слухачів та критерії їх кваліфікаційної атестації.

Ступеневість професійно-технічної освіти

3. Професійно-технічна освіта має три ступені.

Кожний ступінь навчання визначається теоретичною та практичною завершеністю і підтверджується присвоєнням випускникам робітничої кваліфікації згідно з набутими професійними знаннями, уміннями і навичками.

Конкретний перелік професій для кожного ступеня професійно-технічної освіти розробляється та затверджується Міністерством за погодженням з Міністерством праці, іншими заінтересованими центральними органами виконавчої влади.

Навчальні плани та навчальні програми кожного ступеня професійно-технічної освіти складаються таким чином, щоб випускники

першого ступеня мали можливість продовжувати навчання на другому ступені, а випускники другого ступеня – на третьому.

Відповідно до ступенів професійно-технічної освіти встановлюється три атестаційні рівні професійно-технічних навчальних закладів.

4. На першому ступені професійно-технічної освіти забезпечується формування відповідного рівня кваліфікації з технологічно нескладних, простих за своїми виробничими діями і операціями професій, що дає змогу робітнику вільно працювати з раніше вивченими предметами, об'єктами, виконувати конкретні дії, виробничі операції та роботи під контролем робітника з більшим досвідом і вищим рівнем кваліфікації.

Навчання здійснюється шляхом прискореного формування необхідних умінь і навичок у учнів, слухачів професійно-технічних навчальних закладів першого атестаційного рівня та шляхом індивідуального чи групового навчання на виробництві, у сфері послуг.

5. До професійно-технічних навчальних закладів першого атестаційного рівня належать:

- а) навчальні курси певного професійного спрямування;
- б) професійні школи;
- в) навчально-курсів комбінати;
- г) автомобільні навчальні комбінати;
- д) інші прирівняні до них навчальні заклади.

6. Навчання на першому ступені не вимагає від учнів, слухачів базової чи повної загальної середньої освіти і здійснюється за навчальними планами та навчальними програмами, що затверджуються відповідним місцевим органом управління професійно-технічною освітою.

Нормативний термін навчання визначається навчальними планами та навчальними програмами, але не повинен перевищувати 1 року.

7. Навчання на першому ступені завершується кваліфікаційною атестацією. Особам, які успішно пройшли кваліфікаційну атестацію, присвоюється кваліфікація «кваліфікований робітник» з набутої професії відповідного розряду (категорії) та видається свідоцтво, зразок якого затверджується Кабінетом Міністрів України.

Професії, за якими здійснюється навчання на першому ступені, визначено в розділі 9 та частково в розділах 5, 6, 7 і 8 Класифікатора професій ДК 003-95.

8. На другому ступені професійно-технічної освіти забезпечується формування відповідного рівня кваліфікації з масових робітничих професій середньої технологічної складності у різних галузях економіки, що дає змогу робітнику самостійно виконувати по пам'яті чи з допомогою технологічних карт, інструкцій, креслень або іншої

документації типові дії, виробничі операції, роботи за встановленими нормами часу і забезпечувати необхідну якість.

Навчання здійснюється у професійно-технічних навчальних закладах другого атестаційного рівня і вимагає, як правило, від учнів, слухачів базової загальної середньої освіти.

9. До професійно-технічних навчальних закладів другого атестаційного рівня належать:

- а) професійно-технічні училища відповідного профілю;
- б) професійно-художні училища;
- в) художні професійно-технічні училища;
- г) училища-агрофірми;
- д) училища-заводи;
- е) навчально-виробничі центри;
- є) навчальні центри;
- ж) інші прирівняні до них навчальні заклади.

10. Навчання на другому ступені здійснюється за державними стандартами професійно-технічної освіти.

Учні, слухачі можуть одночасно з отриманням професії здобувати у професійно-технічному або в іншому навчальному закладі повну загальну середню освіту.

Нормативний термін навчання визначається державними стандартами професійно-технічної освіти, але не повинен перевищувати:

- а) для осіб, які мають повну загальну середню освіту, 1,5 року;
- б) для осіб, які мають базову загальну середню освіту і здобувають повну загальну середню освіту, 4 роки;
- в) для осіб, які мають базову загальну середню освіту або, як виняток, не мають її і поки не здобувають повну загальну середню освіту, 2 роки.

11. Навчання на другому ступені завершується кваліфікаційною атестацією. Особам, які успішно пройшли кваліфікаційну атестацію, присвоюється кваліфікація «кваліфікований робітник» з набутої професії відповідного розряду (категорії) та видається диплом, зразок якого затверджується Кабінетом Міністрів України.

Професії, за якими здійснюється навчання на другому ступені, визначено в розділах 5, 6, 7, 8 та частково в розділах 3 і 4 Класифікатора професій ДК 003-95.

12. На третьому ступені професійно-технічної освіти забезпечується формування високого рівня кваліфікації з технологічно складних, наукоємних професій та спеціальностей у різних галузях економіки, що дає змогу робітнику чи службовцю на основі отриманих знань та вивчених раніше типових дій самостійно виконувати складні

виробничі операції, продуктивні дії, створювати алгоритми діяльності у нетипових ситуаціях.

Навчання здійснюється у професійно-технічних навчальних закладах третього атестаційного рівня і вимагає від учнів, слухачів повної загальної середньої освіти.

13. До професійно-технічних навчальних закладів третього атестаційного рівня належать:

- а) вищі професійні училища;
- б) вищі художні професійно-технічні училища;
- в) вищі училища-агрофірми;
- г) центри професійно-технічної освіти;
- г) центри підготовки і перепідготовки робітничих кадрів;
- д) інші прирівняні до них навчальні заклади.

14. Навчання на третьому ступені здійснюється за державними стандартами професійно-технічної освіти.

Нормативний термін навчання визначається державними стандартами професійно-технічної освіти, але не повинен перевищувати 2 років.

15. Навчання завершується кваліфікаційною атестацією. Особам, які успішно пройшли кваліфікаційну атестацію, присвоюється кваліфікація «кваліфікований робітник» з набутої професії відповідного розряду (категорії) та, за умови закінчення відповідного курсу навчання в акредитованому професійно-технічному навчальному закладі, кваліфікація молодшого спеціаліста і видаються дипломи, зразки яких затверджуються Кабінетом Міністрів України.

Професії, за якими здійснюється навчання на третьому ступені, визначено в розділах 4, 5, 6, 7, 8 та частково в розділі 3 Класифікатора професій ДК 003 – 95.

**16. Післядипломна освіта кваліфікованих робітників** здійснюється у професійно-технічних навчальних закладах усіх атестаційних рівнів за відповідними навчальними планами та навчальними програмами і включає різні форми підвищення кваліфікації та перепідготовку робітників і службовців.

Навчальні плани та навчальні програми розробляються професійно-технічним навчальним закладом на основі державних стандартів професійно-технічної освіти і затверджуються місцевим органом управління професійно-технічною освітою за погодженням із замовником робітничих кадрів.

Нормативний термін навчання визначається навчальними планами та навчальними програмами, але не повинен перевищувати 1 року.

Навчання в закладах системи післядипломної освіти завершується кваліфікаційною атестацією. Особи, які успішно пройшли кваліфікаційну атестацію, отримують документ встановленого зразка.

17. У разі надання професійно-технічним навчальним закладом учням, слухачам **повної загальної середньої освіти** навчальний заклад керується державним стандартом (базовим навчальним планом) загальної середньої освіти.

Відповідно до кваліфікаційної характеристики випускника зміст окремих загальноосвітніх предметів (дисциплін) може бути змінений та профільований з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності.

**Права професійно-технічних навчальних закладів у визначенні ступеневості та змісту професійно-технічної освіти**

18. Атестаційний рівень професійно-технічного навчального закладу присвоюється Міносвіти в установленому порядку.

Професійно-технічний навчальний заклад другого атестаційного рівня має право здійснювати навчання за навчальними планами та навчальними програмами як другого, так і першого ступеня професійно-технічної освіти.

Професійно-технічний навчальний заклад третього атестаційного рівня має право здійснювати навчання за навчальними планами та навчальними програмами як третього, так і другого та першого ступеня професійно-технічної освіти

19. Професійно-технічний навчальний заклад має право відповідно до змін у техніці, технологіях, організації праці тощо самостійно визначати варіативний компонент змісту професійно-технічної освіти у робочих навчальних програмах (до 20 відсотків загального фонду навчального часу) та робочих навчальних програмах (до 20 відсотків навчального часу з кожного навчального предмета (дисципліни) і виробничого навчання), що покликано сприяти систематичному оновленню державних стандартів змісту професійно-технічної освіти.

**Додаток А.4. Наказ «Про удосконалення методичної роботи в системі професійно-технічної освіти»**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАКАЗ**  
**від 12 грудня 2000 року N 582 м. Київ**

**ПРО УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ**

В умовах нового етапу реформування професійно-технічної освіти України, пов'язаного з прийняттям Закону України «Про професійно-технічну освіту», інших нормативно-правових актів в галузі професійно-технічної освіти, значно зростає роль методичної роботи і методичних установ в системі професійно-технічної освіти.

На цей час в Україні сформувалась мережа методичних установ різних типів і організаційно-структурних рівнів (центральных, Автономної Республіки Крим, обласних та міських науково-методичних і навчально-методичних центрів, навчально-методичних кабінетів, методичних кабінетів та лабораторій професійно-технічної освіти у складі обласних інститутів післядипломної освіти), яка в цілому задовольняє потреби професійно-технічних навчальних закладів і педагогічних працівників.

Науково-методичним центром професійно-технічної освіти Міністерства освіти і науки України, методичними установами різних рівнів та професійно-технічними навчальними закладами проведена значна робота щодо оновлення змісту освіти, інформаційного та методичного забезпечення навчально-виробничого і навчально-виховного процесу, впровадження нових технологій, форм і методів професійної підготовки учнів, розповсюдження передового педагогічного та виробничого досвіду.

Але поряд з конструктивними процесами в організації методичної роботи спостерігаються негативні тенденції:

- недостатня координація роботи методичних установ усіх рівнів, відсутність єдиної системи в роботі, невизначеність у розподілі функцій між організаційно – структурними рівнями;
- рівень знань працівників методичних установ професійно-технічної освіти не завжди відповідає сучасному стану педагогічної науки у зв'язку з недосконалістю змісту курсового підвищення

кваліфікації для них та неможливістю фінансового забезпечення систематичного проходження підвищення кваліфікації;

– послаблена увага до питань методичної роботи органів управління освітою та взаємодія методичних установ та Інституту педагогіки і психології професійної освіти Академії педагогічних наук України.

Враховуючи вищезазначене НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Положення про методичну роботу у професійно-технічному навчальному закладі (*додаток 1*).

2. Департаменту розвитку професійно-технічної освіти (Томашенко В.В.), Науково – методичному центру професійно-технічної освіти Міністерства освіти і науки України (Судаков Є.М.), Міністерству освіти Автономної Республіки Крим, управлінням освіти обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій здійснити роботу щодо:

– приведення структури та штатів методичних установ у відповідність до загальнодержавних та регіональних потреб у науково-методичному забезпеченні на основі аналізу змісту, результативності діяльності методичних установ та фінансових можливостей;

– перетворення ще існуючих навчально-методичних кабінетів, лабораторій професійно-технічної освіти у навчально-методичні центри професійно-технічної освіти згідно наказу Міністерства освіти України від 31.07.98 р. за № 284 «Про затвердження Положення про Республіканський (Автономна Республіка Крим), обласний, Київський та Севастопольський міський навчально-методичний центр професійно-технічної освіти».

3. Науково-методичному центру професійно-технічної освіти Міністерства освіти і науки України (Судаков Є. М.):

3.1. Спільно з Центральним інститутом післядипломної педагогічної освіти, Донецьким інститутом післядипломної освіти інженерно-педагогічних працівників та Інститутом педагогіки і психології професійної освіти АПН України розробити зміст курсового підвищення кваліфікації для наступних категорій:

– заступників начальників управлінь освіти облдержадміністрацій, які здійснюють регіональне управління професійно-технічною освітою;

– керівників методичних установ професійно-технічної освіти, їхніх заступників та керівників структурних підрозділів;

– методистів методичних установ обласного рівня;

– методистів професійно-технічних навчальних закладів;

– резерву керівних кадрів.

3.2. Спільно з Центральним інститутом післядипломної

педагогічної освіти АПН України організувати систематичне курсове підвищення кваліфікації вищезазначених категорій працівників.

3.3. Організувати підвищення кваліфікації керівників методичних установ та їхніх заступників у міжкурсовий період у формі постійно діючих семінарів-практикумів, визначити їх періодичність та базу для їх проведення.

3.4. Створити систему інформаційного забезпечення методичних установ, забезпечити координацію їх роботи.

3.5. Забезпечити роботу методичних установ в частині змісту, організаційних форм і методів роботи, розроблення нестандартних форм плануючої та звітної документації.

3.6. Вивчити позитивний досвід роботи методичних установ, здійснювати його наукове узагальнення.

Матеріали досвіду широко висвітлювати у фахових журналах та газетах, представляти на тематичних виставках.

4. Бюро відділення професійно-технічної освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України до 1 липня 2001 року розглянути питання формування науково-методичної служби професійно-технічної освіти України як єдиної системи методичних установ різних рівнів.

5. Керівникам регіональних методичних установ.

5.1. Проаналізувати зміст, форми і методи роботи, її планування та звітність і вжити заходів щодо їх вдосконалення.

5.2. Створити умови для здійснення безперервної освіти методистів методичних установ у міжкурсовий період без відриву від виробництва, використовуючи для цього найбільш прийнятні форми з урахуванням місцевих умов: семінари-практикуми, проблемні семінари, інструктивно-методичні наради, лекції, лекторії, колоквиуми, методичні читання, дні інформації, дні самоосвіти тощо.

6. Контроль за виконанням наказу покласти на заступника Міністра Огнев'юка В.О.



## Додаток А.5. Положення про методичну роботу в ПТНЗ

### ПОЛОЖЕННЯ про методичну роботу в професійно-технічному навчальному закладі

#### 1. Загальні положення

1.1. Методична робота в професійно-технічному навчальному закладі здійснюється згідно з Конституцією України, Законами України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про загальну середню освіту», даним Положенням, Статутом навчального закладу, іншими нормативно-правовими актами в галузі освіти.

1.2. *Методична робота* – це заснована на досягненнях науки та передового досвіду система аналітичної, організаційної, діагностичної, пошукової, дослідницької, науково-практичної, інформаційної діяльності з метою удосконалення професійної компетентності педагогічних працівників та підвищення ефективності навчально-виховного процесу.

#### 1.3. *Основні принципи методичної роботи:*

- демократизація та гуманізація навчального процесу;
- цільовий підхід до організації методичної роботи відповідно до програмних цілей професійно-технічного закладу та напрямків його діяльності;
- організація роботи з педагогічними кадрами на основі урахування їх потреб та реального рівня професійної компетентності;
- системність та систематичність;
- науковість;
- оперативність та мобільність;
- прогностичність та випереджувальний характер;
- оптимальне поєднання індивідуальних і колективних форм; пріоритет знань та моральних цінностей.

#### 1.4. *Основними завданнями методичної роботи є:*

- організаційно-методичне забезпечення програм розвитку професійно-технічного навчального закладу;
- удосконалення змісту, форм і методів навчання та виховання учнівської молоді, забезпечення єдності, органічного взаємозв'язку загальноосвітньої та професійної підготовки учнів і слухачів на основі принципів гнучкості, наступності, прогностичності, ступеневого характеру професійно-технічної освіти;
- розвиток педагогічної та професійної майстерності педагогічних працівників, їх загальної культури, створення мотивації і умов для професійного вдосконалення;

- інформаційне забезпечення педагогічних працівників з проблем освіти, педагогіки, психології, інформування про досягнення науки і техніки, передового педагогічного та виробничого досвідів;

- організаційно-методична допомога у розвитку педагогічної творчості, експериментально-дослідницькій роботі, впровадженні результатів наукових досліджень, передового досвіду, педагогічних технологій тощо;

- створення комплексно-методичного забезпечення предметів і професій, розробка та видання навчальних, методичних посібників, рекомендацій, наочних засобів навчання;

- забезпечення інтеграції навчального процесу, науки і практики;

- підготовка до атестації педагогічних працівників.

## 2. Організаційна структура методичної роботи

2.1. Структура методичної роботи складається із взаємопов'язаних та взаємодіючих елементів, які відповідають цілям і завданням, що стоять перед професійно-технічним навчальним закладом та втілюються у різних формах, методах і засобах.

2.2. У професійно-технічному навчальному закладі здійснюється колективна та індивідуальна методична робота.

Основою у виборі форм методичної роботи є різні методи діагностичного вивчення рівня професійної компетентності педагогічних працівників.

2.3. Колективні форми методичної роботи використовуються з метою вироблення єдиного підходу до вирішення певних проблем, обговорення актуальних питань організації навчально-виховного процесу, аналізу результатів колективної діяльності, вивчення і поширення кращого педагогічного досвіду, науково-технічної та педагогічної інформації.

Колективними формами методичної роботи є: педагогічна рада, методичні комісії, інструктивно-методичні наради, теоретичні та практичні семінари, школи професійної майстерності, передового досвіду, науково-практичні конференції, педагогічні читання тощо.

### 2.3.1. Педагогічна рада

*Педагогічна рада* – вищий колегіальний орган професійно-технічного навчального закладу, який координує питання навчально-виховної, навчально-методичної і навчально-виробничої діяльності.

Педагогічна рада визначає основні напрямки і завдання, конкретні форми роботи педагогічного колективу та приймає рішення з основних принципів питань діяльності професійно-технічного навчального закладу.

Головою педагогічної ради є директор професійно-технічного навчального закладу.

До складу педагогічної ради входять керівники професійно-технічного навчального закладу, старший майстер, викладачі, майстри виробничого навчання, методист, психолог, вихователі, інші працівники професійно-технічного навчального закладу, представники громадських установ, роботодавці-замовники кадрів, батьки. Склад педагогічної ради затверджується наказом директора професійно-технічного навчального закладу.

Робота педагогічної ради проводиться відповідно до плану, який складається, як правило, на навчальний рік та затверджується на першому засіданні педагогічної ради.

Педагогічна рада скликається не рідше одного разу на два місяці. При необхідності проводяться позачергові засідання. Педагогічні ради можуть проводитись за нетрадиційними формами: захист інновацій, рада-диспут, рада-конференція тощо. З питань, які обговорюються, виносяться рішення з визначенням термінів і виконавців, а також осіб, що здійснюють контроль за їх виконанням.

Педагогічна рада має право виносити рішення при наявності не менше двох третин її членів. Рішення педагогічної ради приймається більшістю голосів. При рівності голосів ухвальним є голос голови педагогічної ради. Рішення педагогічної ради вступає в дію тільки після його затвердження головою ради.

Організацію роботи з виконання рішень та рекомендацій педагогічної ради здійснює голова ради. З найбільш важливих рішень педагогічної ради видаються накази. Інформація про результати виконання попередньо прийнятих рішень заслуховується на чергових засіданнях ради. Діловодство педагогічної ради веде секретар, який обирається з членів ради терміном на навчальний рік та працює на громадських засадах. Протоколи засідань підписуються головою та секретарем. У протоколі фіксується його номер, дата засідання, кількість присутніх, порядок денний, короткий зміст виступів, пропозицій, зауважень та прийняте рішення. До протоколу додаються матеріали з питань, що обговорювались. Протоколи засідань педагогічної ради зберігаються у справах професійно-технічного навчального закладу протягом десяти років.

#### *2.3.2. Методичні комісії професійно-технічних навчальних закладів*

*Методичні комісії* створюються при наявності трьох та більше викладачів, майстрів виробничого навчання певного предмета (професії) або споріднених предметів (груп професій).

У випадку, коли в професійно-технічному навчальному закладі менше трьох викладачів або майстрів виробничого навчання певного предмета (професії) створюються міжпредметні (міжпрофесійні)

циклові комісії. Методичні комісії створюються на навчальний рік і проводять засідання, як правило, щомісяця.

Керівництво роботою методичних комісій здійснюють голови комісій, які обираються з найбільш досвідчених викладачів, майстрів виробничого навчання.

Персональний склад методичних комісій, а також голови комісій затверджуються наказом директора професійно-технічного навчального закладу на початок навчального року.

Керівники закладу є членами методичних комісій відповідно до профілю їх викладацької діяльності або професії.

Визначення змісту, форм і методів роботи методичної комісії залежить від конкретних умов роботи професійно-технічного навчального закладу та здійснюється з урахуванням індивідуальних можливостей педагогічних працівників.

План роботи методичної комісії розробляється на навчальний рік за результатами попередньої діяльності педагогічного колективу та на основі аналізу підсумків діагностичного вивчення професійної компетентності педагогічних працівників.

У необхідних випадках до роботи методичних комісій залучаються працівники наукових установ, вищих навчальних закладів, загальноосвітніх шкіл, спеціалісти підприємств – замовників кадрів та інші особи.

*Основним змістом роботи методичних комісій є:*

- розробка, розгляд робочої навчально-програмної документації, її аналіз, внесення коректив (в обсязі регіонального компонента) у навчальні програми;

- оновлення змісту навчання і виховання, забезпечення взаємозв'язку загальноосвітньої і професійної підготовки учнів та слухачів, внесення відповідних коректив до робочих навчальних планів і програм, поурочно тематичних планів;

- вивчення і використання в навчальному процесі нових педагогічних виробничих технологій, передового досвіду навчання та вихованню аналіз результатів цієї роботи;

- проведення роботи з комплексно-методичного забезпечення навчально-виробничого процесу засобами навчання, розробка методичних рекомендацій з ефективного використання дидактичних матеріалів, створення необхідних засобів навчання тощо;

- аналіз стану і результатів навчально-виробничого та навчально-виховного процесів, якості знань, умінь і навичок учнів, рівня їх вихованості і професійної культури;

- аналіз результатів перевірок професійно-технічного навчального складу, внутрішнього контролю, розробка пропозицій та рекомендацій з поліпшення викладання окремих навчальних дисциплін;
- організація наставництва, надання допомоги молодим педагогічним працівникам у підготовці і проведенні уроків, позаурочних заходів, організація взаємовідвідування занять, відкритих уроків та їх обговорення;
- організація та проведення конкурсів, олімпіад з предметів та професій, семінарів-практикумів, позанавчальних виховних заходів тощо. В роботі методичних комісій можуть застосовуватись різні нетрадиційні форми: круглі столи, діалоги, методичні консилиуми, тренінги тощо.

На засіданні методичної комісії ведеться протокол, в якому записується його номер, дата засідання, прізвища присутніх, порядок денний, стислий зміст виступів, пропозицій, зауважень. До протоколу додаються матеріали з розглянутих питань.

2.3.3. Інструктивно-методичні наради проводяться керівниками професійно-технічних навчальних закладів з метою інформування педагогічних працівників, оперативного вивчення та обговорення нормативних актів, документів, окремих поточних питань, доведення конкретних навчально-виробничих, навчально-виховних завдань, а також поточного інструктажу педагогічних працівників.

2.3.4. Проблемні семінари, семінари – практикуми, лекторії, школи передового досвіду організовуються з метою поглибленого навчання найбільш важливих питань навчально-виховного процесу, пропаганди та впровадження конкретного передового досвіду і проводяться диференційовано залежно від поставлених завдань, складу педагогічних працівників, рівня їх професійної компетентності.

2.3.5. На науково-практичних конференціях та педагогічних читаннях обговорюються актуальні педагогічні проблеми, система роботи кращих навчальних закладів, педагогічних працівників, заслуховуються доповіді та інші матеріали з окремих питань педагогічної теорії та практики, підводяться підсумки та обговорюються результати експериментальної і дослідницької роботи, яка здійснюється в професійно-технічному навчальному закладі.

2.4. Індивідуальні форми методичної роботи використовуються для задоволення особистих потреб і конкретних запитів педагогічних працівників, їх вибір залежить від рівня освіти, професійної компетентності, специфіки діяльності, індивідуальних можливостей та інших характеристик педагогічних працівників.

Індивідуальними формами методичної роботи є наставництво, консультації, самоосвіта, стажування тощо.

2.4.1. Самоосвіта керівних та педагогічних працівників включає підвищення рівня знань за фахом, загальної та професійної культури, вивчення передового педагогічного досвіду, участь у науковій роботі, проведення відкритих уроків, підготовка рефератів і доповідей тощо.

Самоосвіта є обов'язковим елементом розвитку професійної компетентності педагогічних працівників, які вільно обирають форми, методи і засоби навчання.

2.4.2. До індивідуальних форм методичної роботи керівників, методиста відноситься індивідуальна методична допомога педагогічним працівникам професійно-технічного навчального закладу, яка включає:

- системне вивчення та аналіз роботи викладачів, майстрів виробничого навчання, класних керівників, вихователів та інших працівників;

- надання допомоги педагогічним працівникам у виборі форм та методів навчання і виховання учнів, в удосконаленні методики проведення навчальних занять і позаурочних заходів;

- персональне проведення відкритих уроків, інших занять, індивідуальних і групових консультацій, надання допомоги викладачам і майстрам виробничого навчання у розробці навчально-програмної документації (на основі типової), методичних рекомендацій, дидактичних матеріалів та інших педагогічних засобів навчання;

- виявлення, вивчення та узагальнення передового досвіду роботи педагогічних працівників;

- надання допомоги у самоосвіті, підготовці доповідей та виступів на конференціях, педагогічних читаннях, проведенні експериментально-дослідницької роботи, запровадженні у навчально-виховний процес результатів наукових досліджень, передового педагогічного досвіду, інноваційних технологій.

### 3. Організація та планування методичної роботи

3.1. Загальну організацію методичної роботи в професійно-технічному навчальному закладі здійснює директор. Безпосереднім організатором методичної роботи є методист або заступник директора, в обов'язки якого входить організація даної роботи з педагогічними працівниками.

Конкретну методичну роботу з різними категоріями педагогічних працівників відповідно до специфіки їх діяльності проводять заступники директора, старший майстер у межах своїх функцій.

3.2. В організації методичної роботи та її плануванні враховуються актуальні завдання розвитку системи професійно-технічної освіти. Програмні цілі навчальних закладів.

3.3. Планування методичної роботи – це система заходів, що забезпечує її безперервність, впорядкованість, визначеність,

відповідність потребам навчально-виховного процесу та особистим запитам педагогічних працівників.

3.4. Реалізації програмних цілей професійно-технічного навчального закладу та методичної роботи сприяє робота за єдиною науково-методичною проблемою.

3.5. Методична робота на рік планується на підставі аналізу діяльності педагогічного колективу у вигляді самостійного розділу річного плану роботи професійно-технічного навчального закладу.

План методичної роботи розробляється методистом за участю заступників директора, старшого майстра, обговорюється на педагогічній раді, затверджується директором професійно-технічного навчального закладу.

3.6. Виконання плану методичної роботи узагальнюються у звіті, який методист подає директору професійно-технічного навчального закладу.

3.7. З метою забезпечення належних умов для організації та проведення методичної роботи в професійно-технічному навчальному закладі створюється методичний кабінет.

Методичний кабінет є центром методичної роботи професійно-технічного навчального закладу, де зосереджуються інформаційні, навчально-методичні, нормативні матеріали, матеріали кращого досвіду педагогічних працівників, зразки плануючої та звітної документації, дидактичних, наочних матеріалів тощо.

*Основними функціями методичного кабінету є:*

- створення умов для підготовки педагогічних працівників до навчальних
- занять і позаурочних заходів; . проведення індивідуальних та колективних форм методичної роботи з педагогічними працівниками;
- надання допомоги педагогічним працівникам і керівникам професійно-технічного навчального закладу у роботі з самоосвіти, індивідуальній методичній роботі, експериментально-дослідницькій діяльності;
- узагальнення, пропагування та поширення кращого педагогічного досвіду;
- інформаційне забезпечення педагогічних працівників з проблем професійної освіти, педагогіки, психології, накопичення і систематизація методичної інформації.

3.8. Робота методичного кабінету ведеться під керівництвом методиста і знаходить відображення в розділі «Методична робота і підвищення кваліфікації» плану роботи професійно-технічного навчального закладу на рік.

*3.9. Діяльність методичного кабінету передбачає:*

- організацію заходів щодо підвищення педагогічної майстерності педагогічних працівників (семінарів, шкіл передового досвіду, лекцій, курсів педагогічного і технічного мінімуму, індивідуальних і групових консультацій тощо);

- організацію педагогічних читань і науково-практичних конференцій;

- організацію постійно діючих і тимчасових виставок з метою поширення передового досвіду педагогічних працівників, пропагування результатів науково-дослідницької діяльності, новинок науково-методичної літератури, досягнень педагогіки, психології, техніки і технології;

- ознайомлення педагогічних працівників з необхідною періодичною, навчальною, методичною літературою для підготовки до занять, позаурочних заходів, виступів, доповідей на педагогічних читаннях та конференціях.

### 3.10. *Оснащення методичного кабінету*

Оснащення і оформлення методичного кабінету повинно створювати необхідні умови для ефективної підготовки викладачів і майстрів виробничого навчання до занять та позаурочних заходів, індивідуальної методичної роботи і самоосвіти, а також для проведення масових методичних заходів.

Для оперативного використання в методичному кабінеті зосереджуються, систематизуються і експонуються нормативні та інструктивні матеріали, необхідні для організації навчального процесу; навчальна документація, педагогічна, методична література, дидактичні матеріали тощо.

## 4. Права та обов'язки учасників методичної роботи

4.1. Участь у методичній роботі є професійним обов'язком для всіх педагогічних працівників.

Результативність методичної роботи враховується при проведенні атестації педагогічних працівників і є підставою для матеріального та морального заохочення.

4.2. Керівник професійно-технічного навчального закладу, його заступники вивчають та аналізують стан методичної роботи, її результативність, створюють умови для підвищення фахового рівня педагогічних працівників, забезпечують участь всіх педагогічних працівників у методичній роботі.

### 4.3. *Педагогічні працівники мають право:*

- користуватися нормативно-правовою, навчальною та науково-методичною документацією з питань професійної діяльності, яка надходить в методичний кабінет і бібліотеку, наявним довідково-інформаційним фондом у встановленому порядку;



- використовувати для самоосвіти роботи в бібліотеках та інших інформаційних центрах «методичний день», який може надаватися адміністрацією професійно-технічного навчального закладу за поданням методиста (голови методичної комісії);
- брати участь у опитуванні, анкетуванні, надавати пропозиції адміністрації професійно-технічного навчального закладу щодо удосконалень змісту методичної роботи;
- виїжджати у творчі відрядження з метою вивчення та обміну досвіду роботи;

## **Додаток Б. Державні стандарти професійно-технічної освіти**

### **Додаток Б.1. Професія 4131 «Агент з постачання»**

#### **Освітньо-кваліфікаційна характеристика**

##### **1. Професія: 4131 Агент з постачання.**

##### **2. Кваліфікація – Агент з постачання.**

##### **3. Кваліфікаційні вимоги:**

**Повинен знати:** основи організації матеріально-технічного постачання і вантажно-розвантажувальних робіт; правила і порядок приймання і відправлення вантажів, замовлення контейнерів і транспортних засобів, оформлення документів на одержані і відправлені вантажі; номенклатуру і норми витрат сировини, матеріалів та інших товарно-матеріальних цінностей, умови їх зберігання і транспортування; правила внутрішнього трудового розпорядку.

**Завдання та обов'язки:** Одержувати за нарядами, заявками та іншими документами товарно-матеріальні цінності (сировину, матеріали, устаткування, комплектуючі вироби, інвентар, канцелярське приладдя тощо). Оформляти документацію на одержані і відправлені вантажі, замовляти контейнери і транспорт для їх перевезення. Виконувати позапланову закупівлю матеріалів. Відправляти товарно-матеріальні цінності за адресою підприємства або супроводжувати вантажі під час їх перевезення, забезпечувати їх зберігання, своєчасне доставлення. Контролювати дотримання вимог охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт. Брати участь у реалізації заходів щодо підвищення економічної ефективності використання матеріальних ресурсів шляхом зниження витрат, пов'язаних з їх придбанням, доставкою і зберіганням.

##### **4. Загальнопрофесійні вимоги.**

##### **Повинен:**

Поряд з роботами, що внесені до складу відповідного розділу кваліфікаційних характеристик професій, усі робітники повинні:

а) раціонально і ефективно організовувати працю на робочому місці;

б) дотримувати норм технологічного процесу;

в) не допускати браку в роботі;

г) знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці й навколишнього середовища, додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт.

д) використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені, тощо);

е) знати інформаційні технології.

**5. Вимоги до освітнього рівня вступників до професійно-технічного навчального закладу:**

Повна загальна середня освіта.. Без вимог до стажу роботи.

**6. Сфера професійного використання випускника:** на підприємствах, установах і організаціях всіх видів економічної діяльності.

**7. Специфічні вимоги**

7.1. Вік: по закінченні терміну навчання – не менше 17 років.

7.2. Стать: жіноча, чоловіча.

7.3. Медичні обмеження .

## ТИПОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН підготовки кваліфікованих робітників

*Професія – Агент з постачання.*

*Кваліфікація – Агент з постачання.*

*Загальний фонд навчального часу – 1305 годин*

№п/п	НАВЧАЛЬНІ ПРЕДМЕТИ ЗА ВИДАМИ ПІДГОТОВКИ	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>	<b>108</b>	
2.1.	Інформаційні технології	34	11
2.2.	Основи правових знань	17	
2.3.	Правила дорожнього руху	8	
2.4.	Основи галузевої економіки і підприємництва	34	2
2.5.	Резерв часу	15	
<b>3.</b>	<b>Професійна-теоретична підготовка</b>	<b>464</b>	
3.1.	Основи бухгалтерського обліку	45	7
3.2.	Організація та технологія торгівельних процесів	44	12
3.3.	Товарознавство	135	24
3.4.	Комерційна діяльність	74	
3.5.	Техніка і механізація торгівельних розрахунків	46	34
3.6.	Інформаційні системи і технології в обліку	90	25

3.7.	Охорона праці	30	
<b>4.</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>726</b>	
4.1.	Виробниче навчання	348	
4.2.	Виробнича практика	378	
<b>5.</b>	<b>Державна кваліфікаційна атестація</b>	<b>7</b>	
<b>6.</b>	<b>Консультації</b>	<b>70</b>	
<b>7.</b>	<b>Загальний обсяг навчального часу (без п.8)</b>	<b>1305</b>	<b>115</b>

**Перелік кабінетів, лабораторій (майстерень, полігонів) для підготовки кваліфікованих робітників за професією «Агент з постачання»**

**Кабінети:**

1. Охорони праці
2. Бухгалтерського обліку та аудиту
3. Економічних дисциплін
4. Основ товарознавства та комерційної діяльності
5. Інформаційних технологій
6. Правил дорожнього руху
7. Програмного забезпечення

**Лабораторії:**

1. Лабораторія – офіс
2. Навчально тренувальна фірма

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА  
«Інформаційні технології»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Вступ.	1	
2.	Використання інформаційних та комп'ютерних технологій для автоматизації виробництва	5	1
3.	Системи управління на основі комп'ютерних технологій	10	3
4.	Прикладне програмне забезпечення загального призначення	18	7
<b>Всього годин:</b>		<b>34</b>	<b>11</b>

**Тема 1. Вступ.**

Поняття інформації. Інформація та інформаційні процеси. Види інформації, властивості інформації. Інформаційні процеси: пошук,

зберігання, опрацювання, використання, захист інформації. Одиниці виміру інформації. Сучасні засоби зберігання та опрацювання інформації. Інформатизація суспільства. Правила поведінки згідно з інструкцією 75,4 з охорони праці.

## **Тема 2. Використання інформаційних та комп'ютерних технологій для автоматизації виробництва**

Числове програмне управління та його різновиди (локальні системи, супервізорне управління, пряме числове управління).

Роботизація та автоматизація виробництва на основі електронно-обчислювальної техніки – основа інтенсифікації виробництва.

Охорона праці під час роботи на автоматизованому обладнанні.

Роль людського фактору в автоматизованому виробництві.

Перспектива розвитку електронно-обчислювальної техніки і засобів автоматизації.

### **Лабораторно-практична робота № 1**

Основна схема автоматичного керування.

## **Тема 3. Системи управління на основі комп'ютерних технологій**

Елементна база комп'ютера. Мікропроцесор. Функціональна схема мікропроцесора. Алгоритм роботи мікропроцесора.

Датчики. Типи датчиків. Характеристики датчиків. Роль датчиків у системах управління. Виконавчі механізми, її різновиди і характеристики. Роль виконавчих механізмів у системах управління. Управління. Види управління. Ієрархія управління виробництвом. Основні функції ПК на кожному рівні управління.

### **Лабораторно-практична робота № 2**

Склад мікропроцесора.

### **Лабораторно-практична робота № 3**

Робота з дисками. Копіювання інформації з диска.

### **Лабораторно-практична робота № 4**

Розрахунок трудоемкості, норм виробки і ціни на виробки.

## **Тема 4. Прикладне програмне забезпечення загального призначення**

### **Графічний редактор**

Системи опрацювання графічної інформації. Типи графічних файлів. Графічний редактор та його призначення. Робота з графічними файлами. Система вказівок графічного редактора. Вказівки малювання графічних примітивів. Створення анімацій. Вставлення малюнків до тексту.

### **Лабораторно-практична робота № 5**

Знайомство з прикладенням MS Paint. Структура вікна. Панель інструментів.

**Лабораторно-практична робота № 6**

Малювання графічних примітивів

**Лабораторно-практична робота № 7**

Опрацювання графічної інформації.

**Лабораторно-практична робота № 8**

Вставлення малюнків до тексту.

**Лабораторно-практична робота № 9**

Тематичне оцінювання.

**Текстовий редактор**

Системи опрацювання текстів., їх класифікація та функції. Завантаження текстового редактора. Введення тексту. Редагування тексту. Перевірка орфографії. Робота з текстовими файлами. Використання буферу обміну. Пошук інформації в середовищі текстового редактора. Робота з контекстами – пошук, заміна, виділення, переміщення, копіювання, форматування. Робота з об'єктами в середовищі текстового редактора. Робота зі шрифтами. Форматування документу. Друкування тексту. Шаблони документів та робота з ними. Використання таблиць в текстах. Структура документа.

**Лабораторно-практична робота № 10**

Завантаження текстового редактора. Введення тексту. Редагування тексту. Перевірка орфографії.

**Лабораторно-практична робота № 11**

Копіювання, переміщення, фрагментів тексту за допомогою буферу обміну і клавіатури.

**Електронні таблиці**

Електронні таблиці та їх призначення. Введення і редагування числової, формульної та текстової інформації. Робота з файлами ЕТ. Клітинка. Діапазон клітинок. Опрацювання табличної інформації: копіювання, редагування вилучення, переміщення, форматування. Пошук інформації в середовищі ЕТ. Виведення табличної інформації на друк. Використання функцій та операцій для опрацювання , поданої в таблиці. Ділова графіка. Побудова діаграм і графіків на основі табличної інформації. Використання логічних функцій для опрацювання табличної інформації.

Створення в електронній таблиці бази даних, впорядкування та пошук потрібної інформації в середовищі ЕТ. Фільтрування даних.

## **Додаток Б.2. Професія 7124.2. «Столяр будівельний»**

### **Освітньо-кваліфікаційна характеристика**

#### ***1. Професія – 7124.2. Столяр будівельний***

#### ***2. Кваліфікація: 2 розряд***

#### ***3. Кваліфікаційні вимоги***

**Повинен знати:** основні властивості деревини; способи приготування столярного клею.

**Повинен уміти:** виконувати найпростіші столярні роботи.

#### **4. Загальнопрофесійні вимоги**

##### **Повинен:**

а) раціонально і ефективно організовувати працю на робочому місці;

б) додержуватись норм технологічного процесу;

в) не допускати браку в роботі;

г) знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища, додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

д) використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);

е) знати інформаційні технології.

#### **5. Вимоги до освітнього рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти**

Повна, базова або неповна базова загальна середня освіта. Без вимог до стажу роботи.

#### **6. Сфера професійного використання випускника:**

Будівельна деревообробка і столярні будівельні роботи.

#### **7. Специфічні вимоги:**

7.1 Вік: після закінчення терміну навчання – не менше 18 років.

7.2 Стать: жіноча, чоловіча.

7.3 Медичні обмеження.

## ТИПОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН підготовки кваліфікованих робітників

*Професія – Столяр будівельний*

*Кваліфікація: 2 розряд*

*Загальний фонд навчального часу – 748 годин*

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно- практичні роботи
<b>1.</b>	<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>	<b>81</b>	
1.1.	Основи правових знань	17	
1.2.	Основи галузевої економіки і підприємництва	17	
1.3.	Інформаційні технології	17	
1.4.	Правила дорожнього руху	8	
1.5.	Резерв часу	22	4
<b>2.</b>	<b>Професійно-теоретична підготовка</b>	<b>207</b>	
2.1.	Технологія столярних робіт	92	
2.2.	Охорона праці	30	
2.3.	Будівельне креслення	34	17
2.4.	Матеріалознавство	34	2
2.5.	Основи електротехніки	17	
<b>3.</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>452</b>	
3.1.	Виробниче навчання	320	
3.2.	Навчання в майстерні	180	
3.3.	Навчання на виробництві	140	
3.4.	Виробнича практика	132	
<b>4.</b>	<b>Консультації</b>	<b>30</b>	
<b>5.</b>	<b>Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)</b>	<b>8</b>	
<b>6.</b>	<b>Загальний обсяг навчального часу:</b>	<b>748</b>	<b>23</b>

Перелік кабінетів, лабораторій (майстерень, полігонів) для підготовки кваліфікованих робітників за професією «Столяр будівельний»

### 1. Кабінети

- Основ правових знань
- Основ галузевої економіки і підприємництва
- Інформаційних технологій
- Правил дорожнього руху
- Основ електротехніки
- Технології столярних робіт
- Охорони праці
- Будівельного креслення



- Матеріалознавства
- Майстерні
- Столярна
- Механічна

## ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА з предмета «ОСНОВИ ПРАВОВИХ ЗНАНЬ»

№ з/п	ТЕМА	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Право – соціальна цінність, складова частина загальнолюдської культури. Поняття та ознаки правової держави	3	
2.	Конституційні основи України	10	
3.	<b>Правові основи професійно-технічної освіти</b>	1	
4.	Цивільне право і відносини, що ним регулюються	2	
5.	Господарство і право	1	
<b>ВСЬОГО</b>		<b>17</b>	

**Тема 1.** Право – соціальна цінність, складова частина загальнолюдської культури. Поняття та ознаки правової держави

Право у житті кожного з нас. Право – цінність – одна з засад державного і суспільного життя. Принципи права – його провідні основоположні ідеї. Морально-етична природа права. Правомірна поведінка і правопорушення. Юридична відповідальність.

Поняття правосвідомості як регулятора правомірної поведінки, чинника зміцнення правопорядку і законності.

Загальна характеристика держави. Держава і громадянське суспільство. Засади правової держави: повне народовладдя; верховенство права; політичний, економічний та ідеологічний плюралізм; розподіл державної влади на законодавчу, виконавчу і судову; забезпечення прав людини. Значення правосвідомості та правової культури у побудові правової держави.

### **Тема 2. Конституційні основи України**

Визначення державного (конституційного) права. Поняття Конституції як Основного Закону держави. Загальні засади Основного Закону України. Україна – суверенна і незалежна, демократична, соціальна, правова держава. Державні символи України.

Громадянин і держава. Поняття громадянства в Україні. Правове становище громадян України, їхня рівноправність. Права осіб, які належать до національних меншин, – невід’ємна частина

загальновизнаних прав людини. Гарантування громадянам України права на національно-культурні надбання та мову.

Основні особисті, соціально-економічні, культурні та політичні права і свободи громадян України.

Особисті права і свободи громадян: право кожної людини на життя, на повагу до гідності, на свободу та особисту недоторканість; недоторканість житла кожного; таємниця листування, телефонних розмов, телеграфної та іншої кореспонденції, право на захист від втручання в особисте і сімейне життя тощо. Соціально-економічні та культурні права і свободи громадян: право приватної власності; право на підприємницьку діяльність; право користуватися об'єктами права державної та комунальної власності; право на освіту; право на працю; право на соціальний захист у разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника, безробіття з незалежних від них обставин, а також у старості та в інших випадках, передбачених законом, та ін. Політичні права і свободи громадян: право брати участь в управлінні державними справами; право на свободу об'єднання у політичні партії та громадські організації тощо. Єдність прав і обов'язків громадян. Вільність і рівність усіх людей у своїй гідності та правах. Невідчужуваність і невід'ємність прав і свобод людини.

Вибори, референдум в Україні. Здійснення волевиявлення народу через вибори, референдум та інші форми безпосередньої демократії в Україні. Основні засади виборів народних депутатів України. Поняття про референдум, його види. Проголошення та призначення Всеукраїнського референдуму.

Верховна Рада України (парламент). Верховна Рада – представницький орган державної влади в Україні. Її склад, структура, повноваження і порядок роботи. Народний депутат України – повноважний представник народу України у Верховній Раді України та відповідальний перед ним.

Президент України. Президент України – глава держави. Обрання Президента України та його повноваження. Припинення повноважень Президента України.

Кабінет Міністрів України та інші органи виконавчої влади. Кабінет Міністрів України – вищий орган у системі органів виконавчої влади. Відносини між виконавчою владою – Кабінетом Міністрів України і Президентом та Верховною Радою України. Місцеві державні адміністрації – складові системи органів державної виконавчої влади.

Прокуратура.

Правосуддя. Конституційний Суд України. Здійснення правосуддя в Україні винятково судами. Система судів в Україні. Основні засади судочинства. Статус суддів, їх незалежність та недоторканість. Вища

рада юстиції. Конституційний Суд України – єдиний орган конституційної юрисдикції в Україні. Склад Конституційного Суду України. Порядок призначення та строк повноважень його суддів. Повноваження Конституційного Суду України.

Територіальний устрій України. Автономна Республіка Крим.

Місцеве самоврядування. Поняття місцевого самоврядування в Україні, його система та повноваження.

### **Тема 3. Правові основи професійно-технічної освіти**

Законодавство України про освіту та його завдання.

Закон України «Про освіту». Право громадян на освіту. Основні принципи освіти. Державна політика в галузі освіти.

Професійно-технічна освіта – невід’ємна складова частина освіти України.

Закон України «Про професійно-технічну освіту» та його завдання. Мета професійно-технічної освіти. Права, обов’язки та відповідальність учнів, слухачів професійно-технічного навчального закладу. Особливий соціальний захист учнів, слухачів професійно-технічних навчальних закладів. Документи про професійно-технічну освіту.

### **Тема 4. Цивільне право і відносини, що ним регулюються**

Поняття цивільного права України. Цивільне законодавство. Цивільні правовідносини та їх регулювання. Суб’єкти цивільних правовідносин. Юридичні особи. Об’єкти цивільних правовідносин.

Право власності. Захист права власності.

Поняття, зміст і принципи приватизації.

Цивільно-правові угоди. Поняття, види та форми угод. Договір як різновид угоди. Договірні зобов’язання. Окремі види зобов’язань.

Цивільно-правова відповідальність. Поняття та мета цивільно-правової відповідальності. Зобов’язання, що виникають у разі заподіяння шкоди. Цивільно-правова відповідальність неповнолітніх.

Спадкове право.

Підстави спадкоємства. Спадкоємство за законом. Спадкоємство за заповітом.

### **Тема 5. Господарство і право**

Поняття господарського права та його роль у регулюванні господарських відносин. Система господарського права. Господарське законодавство, господарські правовідносини. Суб’єкти господарського права. Правове становище господарських організацій. Правове становище підприємств і об’єднань.

## Додаток Б.3. Професія 7324.1 «Живописець»

### Освітньо-кваліфікаційна характеристика

#### **1. Професія – 7324.1 живописець**

#### **2. Кваліфікація – 2 розряд**

#### **3. Кваліфікаційні вимоги**

**Повинен вміти:** наносити фарби різними інструментами. Виконувати кольоровий спектр, розтяжки хроматичними та ахроматичними тонами, утворювати нові кольори методом накладання. Виконувати імітації дерева, тканини пластмаси, каменю, шкіри. Виконувати монотипії різними техніками. Виконувати стилізацію рослин та тварин різними техніками, укладати стилізовані рослини та тварини в орнамент (стрічковий, в колі, в квадраті). Виконувати побудову натюрморту олівцем. Намалювати натюрморт фарбами технікою акварельний живопис (гризайль). Виконувати опоряджувальні роботи.

Виконувати побудову натюрморту з 2-3-х предметів з кольоровою драперією олівцем та фарбами (темперою). Побудувати та виконати пастеллю натюрморт з кількох предметів з квітами, закріпити пастель на основі. Виконати опоряджувальні роботи.

**Повинен знати:** матеріали та інструменти, необхідні для виконання робіт. Прийоми розведення фарб та послідовність виконання живопису.

Види пензлів, пер, паперу, олівців; прийоми роботи аерографом. Техніки виконання імітації дерева, тканини, пластмаси, шкіри і каменю. Правила роботи мастихіном, пензлями та з палітрою. Методи виконання монотипій. Основні правила стилізації рослин та тварин. Техніку виконання акварельного, темперного, пастельного живопису.

Основні види та прийоми виконання витинанок та аплікацій.

Основи перспективи.

Основи рисунку та живопису.

Поняття про пристрої перетворення інформації.

Кола постійного струму: паралельне, послідовне та змішане з'єднання елементів.

Правила дорожнього руху.

Основні вимоги безпеки праці живописця.

#### **4. Загальнопрофесійні вимоги**

Повинен:

а) раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;

б) додержуватись норм технологічного процесу;

в) не допускати браку в роботі;

г) знати й виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці й навколишнього середовища, додержуватись норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

д) використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);

е) знати інформаційні технології.

### **5. Вимоги до освітнього рівня осіб що вступили до професійно-технічного навчального заклад**

Повна, базова або неповна базова загальна середня освіта. Без вимог до стажу роботи.

### **6. Сфера професійного використання випускника**

Виробництво інших виробів, не віднесених до інших угруповань, образотворче мистецтво..

### **7. Специфічні вимоги :**

**7.1 Вік:** по закінченні терміну навчання – не менше 16 років

**7.2 Стать:** жіноча, чоловіча.

**7.3 Медичні обмеження.**

## **ТИПОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН підготовки кваліфікованих робітників**

*Професія – 7324.1 живописець*

*Кваліфікація – 2 розряд*

*Загальний фонд навчального часу – 1319 годин*

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
<b>1</b>	<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>	<b>132</b>	<b>–</b>
1.1.	Інформаційні технології	34	-
1.2	Правила дорожнього руху	8	-
1.3	Основи правових знань	34	-
1.4	Основи галузевої економіки і підприємництва	34	-
1.5	Резерв часу	22	-
<b>2</b>	<b>Професійно-теоретична підготовка</b>	<b>572</b>	<b>378</b>
2.1.	Охорона праці	30	-
2.2.	Матеріалознавство	55	7
2.3.	Перспектива	69	23

2.4.	Технологія виконання художніх робіт	52	26
2.5	Основи композиції і моделювання	74	38
2.6.	Рисунок	146	138
2.7.	Живопис	146	144
<b>3</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>608</b>	-
3.1.	Виробниче навчання	258	-
3.2.	Виробнича практика	350	-
<b>4.</b>	<b>Консультації</b>	<b>30</b>	-
<b>5.</b>	<b>Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)</b>	<b>7</b>	-
<b>6.</b>	<b>Загальний обсяг навчального часу( без п.4)</b>	<b>1319</b>	<b>378</b>

**Перелік кабінетів, лабораторій, майстерень для підготовки кваліфікованих робітників за професією «Живописець»**

**Кабінети:**

- Спецтехнології
- Матеріалознавства
- Перспективи
- Рисунка
- Малярства
- Основ композиції
- Охорони праці
- Інформаційні технології

**Лабораторії:**

- Матеріалознавства
  - Кераміки
- Майстерні:**
- Малярства
  - Графіки
  - Ліплення

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА  
з предмета «Інформаційні технології»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Використання інформаційних та комп'ютерних технологій для автоматизації виробництва	4	
2.	Системи управління на основі комп'ютерних технологій	4	
3.	Графічний редактор	13	
4.	Система автоматизованого проектування в живописі.	13	
	<b>Всього годин:</b>	<b>34</b>	

**Тема 1. Використання інформаційних та комп'ютерних технологій для автоматизації виробництва**

Поняття про системи управління автоматизованим обладнанням: верстату, агрегатом, виробничою установкою, фермою, теплицею,

АП то технічним комплексом, гнучким автоматизованим модулем, лінією, цехом, підприємством.

Числове програмне управління та його різновидності (локальні системи, супервізорне управління, пряме числове управління). Принцип будови та склад гнучких виробничих систем: гнучкі автоматизовані виробничі модулі (ГВМ), гнучкі автоматизовані виробничі комплекси (ГВК). Визначення та принцип будови автоматизованих систем. Роботизація та автоматизація виробництва на основі електронно-обчислювальної техніки – основа інтенсифікації виробництва.

Охорона праці та техніка безпеки під час роботи на автоматизованому обладнанні. Роль людського фактору в автоматизованому виробництві. Перспектива розвитку електронно-обчислювальної техніки і засобів автоматизації.

## **Тема 2. Системи управління на основі комп'ютерних технологій**

Поняття про мікропроцесори, контролери та логічні елементи. Елементна база сучасних комп'ютерів. Функціональна схема мікропроцесора. Пристрої зв'язку з об'єктами управління та їх класифікація. Датчики, їх визначення. Статичні характеристики датчика та його чутливість. Класифікація датчика за видом вхідних неелектричних величин: механічних, теплових, оптичних. Поняття про пристрої перетворення інформації (ЦАП, АП). Види управління: ручне, автоматизоване, автоматичне. Ієрархічні системи управління виробництвом. Рівні управління верстатами, технологічними установками, комплексом технологічних апаратів чи машин, технологічними ділянками, діяльністю підприємства, галузю промисловості. Основні функції ПК на кожному рівні управління.

## **Тема 3. Графічний редактор.**

Система опрацювання графічної інформації. Типи графічних файлів. Графічний редактор, його призначення. Система вказівок графічного редактора. Вказівки створення графічних примітивів. Створення анімацій. Вставлення малюнків до тексту.

## **Тема 4. Система автоматизованого проектування в живописі.**

Призначення інформаційної системи, її структура, організація роботи. Виклик системи. Вікно. Центр управління, його призначення і використання. Робочий стіл, його призначення та основні елементи. Створення нового файлу, відкриття існуючого рисунка, збереження файлу. Задання координат точок на рисунку. Прив'язки точок. Способи вибору об'єктів в системі. Установлення габаритних розмірів рисунка. Встановлення властивостей графічних об'єктів (типу і товщини ліній, поточного кольору). Побудова графічних об'єктів (відрізка, лінії, променя, прямокутника, мультилінії, кола, дуги, полілінії, багатокутника, кільця, еліпса, будівельних елементів). Керування відображенням на екрані. Робота з довідковою інформацією.

Перспективи розвитку систем автоматизованого проектування в живописі.

## **Додаток Б.4. Професія 7433.2 «Кравець»**

### **Освітньо-кваліфікаційна характеристика**

#### **1. Професія – 7433.2 Кравець**

#### **2. Кваліфікація – 2 розряд**

#### **3. Кваліфікаційні вимоги**

**Повинен знати:** асортимент одягу; технологію виконання всіх видів ручних, машинних та волого-теплових робіт, технічні умови на їх виконання; термінологію ручних, машинних та волого-теплових робіт; відомості про текстильні волокна; призначення швейних машин, прасок; заправку швейних машин та догляд за ними; знати режими ВТО; виробничі (експлуатаційні) інструкції.

**Повинен уміти:** виконувати строчки ручних, машинних стібків; виготовляти вироби постільного, столового асортименту, фартухів, чохлів, штор, мішків; з'єднувати деталі швейних виробів машинними строчками різної конфігурації; дублювати дрібні деталі; ремонтувати на швейних машинах або вручну вироби, виконувати штопання; пришивати фурнітуру вручну або на спецмашинах; чистити готовий виріб; упаковувати готовий виріб; заправляти швейні машини, регулювати натяг нитки.

#### **4. Загальнопрофесійні вимоги**

Повинен:

а) раціонально і ефективно організовувати працю на робочому місці;

б) додержуватись норм технологічного процесу;

в) не допускати браку в роботі;

г) знати й виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища, додержувати норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

д) використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);

е) знати інформаційні технології.

#### **5. Вимоги до освітнього рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти**

Повна, базова загальна середня освіта без вимог до стажу роботи.

#### **6. Сфера професійного використання випускника**

Виробництво швейних виробів на замовлення населення; виробництво робочого одягу; виробництво верхнього одягу



спеціалізованими підприємствами за індивідуальними замовленнями населення; виробництво спіднього одягу спеціалізованими підприємствами за індивідуальними замовленнями населення.

### **7. Специфічні вимоги**

7.1. Вік: після закінчення терміну навчання – не менше 16 років

7.2. Стать: чоловіча, жіноча

7.3. Медичні обмеження.

## **ТИПОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН** **підготовки кваліфікованих робітників**

*Професія – 7433.2 Кравець*

*Кваліфікація – 2 розряд*

*Загальний фонд навчального часу – 369 годин.*

№ з/п	Предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичній роботі
<b>2.</b>	<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>	<b>48</b>	
	2.1. Основи галузевої економіки і підприємництва	8	
	2.2. Інформаційні технології	8	2
	2.3. Правила дорожнього руху	8	
	2.4. Основи правових знань	16	
	2.5. Резерв часу	8	
<b>3.</b>	<b>Професійно-теоретична підготовка</b>	<b>72</b>	
	3.1. Технологія виготовлення одягу	32	6
	3.2. Матеріалознавство	16	3
	3.3. Обладнання	14	2
	3.4. Охорона праці	10	
<b>4.</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>242</b>	
	4.1. Виробниче навчання	144	
	4.2. Виробнича практика	98	
<b>5.</b>	<b>Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна кваліфікаційна атестація при продовженні навчання)</b>	<b>7</b>	
<b>6.</b>	<b>Консультації</b>	<b>20</b>	
<b>7.</b>	<b>Загальний обсяг навчального часу (без пункту 6)</b>	<b>369</b>	

**Перелік кабінетів, лабораторій, майстерень для підготовки кваліфікованих робітників за професією «кравець»**

**1. Кабінети:**

- технології виготовлення одягу,
- обладнання,
- матеріалознавства,
- охорони праці.

**2. Лабораторії:**

- матеріалознавства,
- обладнання.

**3. Майстерні:**

- швейна.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
**з предмета «Основи галузевої економіки і підприємництва»**

№ п/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них лб – пр. роботи
1.	Галузева структура економіки України	2	
2.	Структура і механізм функціонування ринкової економіки	2	
3.	Підприємство як форма діяльності в умовах ринкової економіки	4	
	<b>Всього годин:</b>	<b>8</b>	

**Тема 1. Галузева структура економіки України**

Поняття суспільного поділу та його роль у формуванні галузей народного господарства і промисловості.

Промисловість як основна ланка народного господарства, її значення у забезпеченні економічного росту.

Поняття і класифікація галузей промисловості.

Галузева структура промисловості України. Показники, що її характеризують. Основні фактори, що впливають на формування галузевої структури України. Закономірності розподілу виробничих сил. Територіальний розподіл праці. Розвиток галузей побутового обслуговування і швейної промисловості, показники та тенденції розвитку.

*Практичні вправи і задачі.*

**Тема 2. Структура і механізм функціонування ринкової економіки**

Ринок як форма існування товарного виробництва. Сутність ринку і його роль, основні види ринку.

Умови і принципи функціонування ринку. Ринкове саморегулювання і його функції. Ринкова інфраструктура та її склад (фондові, товарні, валютні біржі). Державне регулювання ринку.

Конкуренція – рушійна сила економічного прогресу.

Попит, пропозиція ринкова ціна. Закони попиту і пропозиції. Ціна ринкової рівноваги.

### **Тема 3. Підприємство як форма діяльності в умовах ринкової економіки**

Підприємництво і ринок. Сутність підприємництва. Види підприємницької діяльності. Функції підприємництва. Закон України «Про підприємництво».

Організаційно-правові форми підприємництва: індивідуальне володіння, партнерства, корпоративні підприємства.

Об'єднання підприємців. Господарські товариства. Закон України «Про господарські товариства».

## **Додаток Б.5. Професія 4112 «Оператор комп'ютерного набору»**

### **Освітньо-кваліфікаційна характеристика**

#### ***1. Професія – 4112 Оператор комп'ютерного набору***

#### ***2. Кваліфікація – II категорія***

#### ***3. Кваліфікаційні вимоги***

**Повинен знати:** правила експлуатації комп'ютерної техніки і систем зв'язку; технологію опрацювання даних, робочі інструкції, програмне забезпечення, що використовується; послідовність виконання операцій у комп'ютерних системах (мережах); стандарти уніфікованої системи організаційно-розпорядчої документації; діловодство; правила орфографії та пунктуації; технічні вимоги до магнітних дисків, паперу, витратних матеріалів для принтера; основи організації праці; основи законодавства про працю; правила захисту інформації.

**Повинен уміти:** виконувати операції з базами даних на комп'ютерному устаткуванні (введення, опрацювання, накопичення, систематизація та виведення інформації) відповідно до затверджених процедур та інструкцій з використанням периферійного обладнання, систем передавання (приймання) даних; готувати до роботи устаткування: магнітні диски, стрічки, картки, папір; працювати в текстовому редакторі з введенням тексту та його редагуванням; оперувати з файлами, записувати текст на дискету або переносити на папір за допомогою друкувальних пристроїв; виконувати інші операції технологічного процесу опрацювання інформації (приймати і контролювати вхідні дані, готувати, виводити та передавати вихідні тощо); керувати режимами роботи периферійного обладнання згідно із робочими завданнями (підготовка текстів і графічних документів, розрахунків таблиць, переліків, списків тощо); своєчасно застосовувати коригувальні дії в разі появи недоліків у роботі устаткування; доповідати відповідальному працівникові про виявлені відхилення від установлених норм функціонування комп'ютерного устаткування; здійснювати передавання (приймання) інформації по мережах відповідно до вимог програмного забезпечення; постійно вдосконалювати уміння та навички роботи з клавіатурою. У разі необхідності виконувати обов'язки секретаря керівника (організації, підприємства, установи), вести діловодство.

#### ***4. Загальнопрофесійні вимоги***

– раціонально і ефективно організовувати працю на робочому місці;

- дотримуватись норм технологічного процесу;
- не допускати браку в роботі;
- знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища, дотримуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
- використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);
- знати інформаційні технології.

**5. Вимоги до кваліфікаційного рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти**

Повна загальна середня освіта. Без вимог до стажу роботи..

**6. Сфера професійного використання випускника:**

- обслуговування комп'ютерних і інтелектуальних пристроїв, систем і мереж обробки інформації та прийняття рішень;
- комп'ютерна обробка текстової, графічної та образної інформації;
- обслуговування комп'ютеризованих, інтегрованих і робототехнічних систем.

**7. Специфічні вимоги:**

7.1. Вік: після закінчення терміну навчання – не менше 17 років.

7.2. Стать: жіноча, чоловіча.

7.3. Медичні обмеження.

**Типовий навчальний план  
підготовки кваліфікованих робітників**

*Професія – 4112 Оператор комп'ютерного набору*

*Кваліфікація – II категорія*

*Загальний фонд навчального часу – 791 годин*

№ з/п	Предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
<b>1.</b>	<b>Загальнопрофесійна підготовка</b>	<b>95</b>	
1.1.	Основи галузевої економіки і підприємництва	17	
1.2.	Основи правових знань	17	
1.3.	Правила дорожнього руху	8	
1.4.	Інформаційні технології	34	22
1.5.	Резерв часу	19	
<b>2</b>	<b>Професійно-теоретична підготовка</b>	<b>289</b>	<b>152</b>
2.1.	Основи роботи на ПК	38	18

2.2.	Машинопис	14	10
2.3.	Основи діловодства	17	8
2.4.	Основи роботи в Internet	17	10
2.5.	Охорона праці	22	
2.6.	Технології комп'ютерної обробки інформації	181	106
2.7.	Текстові редактори	41	26
2.8.	Електронні таблиці	50	30
2.9.	Бази даних	50	28
2.9.1.	Графічні редактори	40	22
<b>3.</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>400</b>	
4.1.	Виробниче навчання	162	
4.2.	Виробнича практика	238	
<b>4.</b>	<b>Консультації</b>	<b>30</b>	
<b>5.</b>	<b>Державна кваліфікаційна атестація</b>	<b>7</b>	
<b>6.</b>	<b>Загальний обсяг навчального часу (без п.4)</b>	<b>791</b>	<b>174</b>

**Перелік кабінетів, лабораторій, майстерень для підготовки кваліфікованих робітників за професією «Оператор комп'ютерного набору»**

**Кабінети:**

- Галузевої економіки і підприємництва
- Правових знань та трудового законодавства
- Інформаційних технологій
- Основ роботи на ПК
- Діловодства
- Основ роботи в Internet
- Охорони праці та правил дорожнього руху

**Лабораторії:**

- Технологій комп'ютерної обробки інформації
- Машинопису
- Роботи з графікою та Web-дизайну

**Типова навчальна програма з предмета  
«ОСНОВИ ДІЛОВОДСТВА»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Історія розвитку діловодства	1	
2.	Підготовка до складання службових документів	4	2
3.	Складання і оформлення службових документів	4	2
4.	Організація документообігу в сучасній установі	4	2
5.	Кадрове діловодство	4	2
<b>Всього годин:</b>		<b>17</b>	<b>8</b>

## **Тема 1. Історія розвитку діловодства**

Виникнення справочинства. Актове діловодство. Приказне діловодство. Колегіальне діловодство. Виконавче діловодство. Діловодство в Україні.

## **Тема 2. Підготовка до складання службових документів**

Державні стандарти з документаційного забезпечення управління. Основні напрямки уніфікації та стандартизації документів, класифікація документів. Формуляр-зразок ОРД. Вимоги до оформлення документів. Оформлення реквізитів документів: дат, індексів, адресатів, заголовків до тексту, грифів «Погодження», «Затвердження», віз, підписів та ін. Вимоги до текстів службових документів. Стиль та лексика офіційно-ділових паперів, службові позначки на документах, коректурні знаки та їх застосування в редагуванні службових документів.

### **Лабораторно-практичні роботи:**

1. Оформлення реквізитів документів.
2. Оформлення реквізитів документів.

## **Тема 3. Складання і оформлення службових документів**

Уніфікована система організаційно-розпорядних документів: службові листи та їх різновиди, телеграми, телефонограми, довідки, акти, доповідні та пояснювальні записки, договори та їх різновиди, протоколи, постанови, рішення, накази, вказівки, розпорядження, інструкції, статuti, положення та ін. Правила побудови, оформлення службових документів, призначення та застосування.

### **Лабораторно-практичні роботи:**

1. Складання і оформлення службових документів: службові листи, телеграми, телефонограми, довідки, акти, доповідні, пояснювальні записки.
2. Складання і оформлення службових документів: договори, протоколи, постанови, рішення.

## **Тема 4. Організація документообігу в сучасній установі**

Загальні вимоги до організації документообігу. Характеристика документопотоків. Порядок проходження вхідних, вихідних та внутрішніх документів в установі. Організація прийому, передачі, доставки та обліку документів в установі. Реєстрація документів. Критерії вибору реєстраційних форм. Індексация документів. Побудова інформаційної бази зареєстрованих документів. Завдання і правила контролю за виконанням документів. Ведення контролю за виконанням документів. Узагальнення та аналіз інформації про виконання документів.

### **Лабораторно-практичні роботи:**

1. Побудова інформаційної бази зареєстрованих документів.
2. Побудова інформаційної бази зареєстрованих документів.

## **Тема 5. Кадрове діловодство**

Документація з кадрових питань як різновидність організаційно-розпорядчих документів. Види документів з кадрових питань та особливості їх розробки і створення. Створення на комп'ютері типових документів з кадрових питань: контракт, заява, наказ з особового складу, уніфікований наказ по кадрам, автобіографія, трудова угода, трудовий договір, трудова книжка, особова справа, особовий листок по обліку кадрів, довідка з місця роботи, графік відпусток, характеристика.

### **Лабораторно-практичні роботи:**

1. Складання заяви та наказу про прийняття на роботу та звільнення з роботи. Записи в трудовій книжці. Робота з цими документами за вимогами діловодства.

**Створення кадрової документації, побудова, правила оформлення.**



## **Додаток Б.6. Професія 5122 «Кухар»**

### **Освітньо-кваліфікаційна характеристика**

- 1. Професія - 5122 Кухар**
- 2. Кваліфікація - 4 розряд**
- 3. Кваліфікаційні вимоги:**

#### **Повинен знати:**

Кулінарне призначення риби, морепродуктів, м'яса, м'ясопродуктів, домашньої птиці та кролів, властивість цих продуктів; вимоги до якості, ознаки та органолептичні методи визначення їх доброякісності, терміни та умови їх зберігання; порядок обробки риб осетрових порід, морепродуктів; ознаки та органолептичні методи визначення доброякісності риб осетрових порід; правила виготовлення натуральних напівфабрикатів і січеної маси з риби, яловичини, свинини, баранини; рецептури, технологію виготовлення страв та кулінарних виробів, що потребують основної, комбінованої та допоміжної теплової обробки; вимоги до їх якості, терміни та умови їх зберігання, відпуску; рецептури, технологію виготовлення страв та кулінарних виробів української кухні, оформлення та реалізацію готових страв і кулінарних виробів; вплив кислот, солей та жорсткої води на тривалість теплової обробки продуктів; характеристики різних видів столового посуду, правила підбору посуду та подачі різних груп страв; правила організації раціонального та безпечного харчування; правила експлуатації відповідних видів технологічного обладнання, виробничого інвентарю, інструменту, ваговимірювальних приладів, посуду, їх призначення та використання в технологічному процесі; технічні вимоги безпеки праці; правила та норми протипожежного захисту, виробничої санітарії та особистої гігієни; правила користування нормативно-технологічними документами.

#### **Повинен уміти:**

Виготовляти та порціонувати напівфабрикати з риби, яловичини, свинини, баранини. Здійснювати підготовку риби осетрових порід до теплової обробки. Готувати птицю для варіння та смаження. Готувати страви та кулінарні вироби масового попиту із застосуванням різних способів теплової кулінарної обробки. Виготовляти холодні страви та закуски: салати овочеві, з м'ясом, вінегрети, рибу під маринадом, холодці тощо. Варити бульйони (м'ясні, м'ясо-кісткові, рибні, грибні) та супи (заправні, пюреподібні, холодні, солодкі, молочні). Готувати різні види пасерування та соусів на бульйонах, молоці, сметані. Готувати

другі страви з м'яса, риби, овочів, круп у вареному, тушкованому, запеченому, смаженому вигляді (м'ясо відварне, рибу відварну, смажену, парову, овочі фаршировані, запіканки з овочів, круп, молочні страви тощо). Готувати гарячі та холодні напої, солодкі страви. Готувати прісне здобне, дріжджове тісто, формувати та випікати з нього вироби. Видавати виготовлені страви.

Загальнопрофесійні вимоги

**Повинен:**

а) раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;

б) дотримуватись норм технологічного процесу;

в) не допускати браку в роботі;

г) знати та виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці й навколишнього середовища, додержуватись норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

д) використовувати в разі необхідності засоби попередження та усунення природних і небезпечних негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);

е) знати інформаційні технології.

***Вимоги до освітнього рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти***

**Попередній освітньо-кваліфікаційний рівень – «Кухар 3 розряду»:**

– за умови продовження первинної професійної підготовки в професійно-технічних навчальних закладах другого та третього атестаційного рівня без вимог до стажу роботи;

– за умови підвищення кваліфікації стаж роботи за професією «Кухар 3 розряду» не менше 1-го року.

**Сфера професійного використання випускника**

Діяльність: ресторанів, барів, їдалень та послуги з постачання готової їжі.

***Специфічні вимоги:***

**7.1. Вік:** по закінченні терміну навчання - не менше 16 років.

**7.2. Стать:** чоловіча, жіноча.

**7.3. Медичні обмеження.**

## ТИПОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН підготовки кваліфікованих робітників

*Професія - 5122 Кухар*

*Кваліфікація - 4 розряд*

*Загальний фонд навчального часу – 1105 годин*

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
<b>2.</b>	<b>Загально-професійна підготовка</b>	<b>46</b>	<b>6</b>
2.1.	Інформаційні технології	10	6
2.2.	Основи правових знань	10	
2.3.	Основи галузевої економіки і підприємництва	11	
	Резерв часу	15	
<b>3.</b>	<b>Професійно-теоретична підготовка</b>	<b>367</b>	<b>78</b>
3.1.	Технологія приготування їжі з основами товарознавства	210	54
3.2.	Устаткування підприємств харчування	40	8
3.3.	Гігієна та санітарія виробництва	15	
3.4.	Фізіологія харчування	28	
3.5.	Організація виробництва та обслуговування	42	6
3.6.	Облік, калькуляція і звітність	17	10
3.7.	Охорона праці	15	
<b>4.</b>	<b>Професійно-практична підготовка</b>	<b>665</b>	
4.1.	<b>Виробниче навчання</b>	252	
4.2.	<b>Виробнича практика</b>	413	
5.	Консультації	20	
6.	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)	7	
7.	Загальний обсяг навчального часу (без п.5)	1085	84

### Перелік кабінетів і лабораторій для підготовки кваліфікованих робітників за професією 5122 «Кухар»

#### Кабінети:

- Технології приготування їжі \*
- Устаткування підприємств харчування
- Організації обслуговування
- Гігієни, санітарії та фізіології харчування
- Охорони праці \*
- Інформатики та комп'ютерної техніки

**Лабораторії:**

- Кухня-лабораторія з дегустаційним залом (навчальною аудиторією)
- Інформаційних технологій \*

**Примітка:** для підприємств, організацій, установ, що здійснюють професійне навчання кваліфікованих робітників навчальний процес може здійснюватись при наявності кабінетів, лабораторій, майстерень позначених.

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН З НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТА  
«Інформаційні технології»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Вступ	1	
2	Комп'ютерні телекомунікації та комп'ютерні мережі	9	6
	<b>Всього годин:</b>	<b>10</b>	<b>6</b>

**Тема 1. Вступ**

Стан сучасного розвитку інформаційних технологій. Правила з охорони праці та поведінки під час роботи в кабінеті комп'ютерної техніки.

**Тема 2. Комп'ютерні телекомунікації та комп'ютерні мережі**

Локальні та глобальні мережі, Інтернет, електронна пошта: історія виникнення, призначення, застосування.

Мультимедіа: компоненти і засоби мультимедіа, сценарій мультимедійного проекту.

**Лабораторно-практична робота 1.** Пошук потрібної інформації, її збереження, друк.

**Лабораторно-практична робота 2.** Створення електронної скриньки. Відправка та отримання листів.

**Лабораторно-практична робота 3.** Застосування Інтернету в галузі.

## ДОДАТОК В. ПРИКЛАДИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ І ПОЗАУРОЧНИХ ЗАХОДІВ

### Додаток В.1. Ділова гра «Будівельник»

**Тема: «Площі многокутників»**

**Мета уроку:** засвоєння учнями формул для обчислення площ паралелограма, трикутника, трапеції і застосування отриманих знань до вирішення практичних завдань.

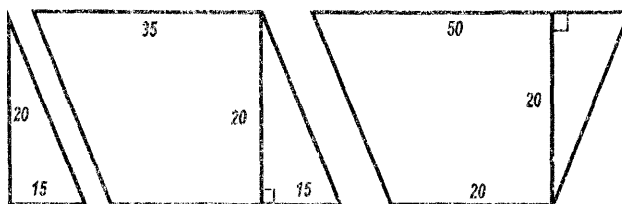
**Виховна мета:** орієнтація учнів на професію будівельника.

На початку уроку учитель знайомить учнів з будівельним виробництвом і з однією найпоширенішою будівельною професією – столяра.

#### **І етап**

Будівельне виробництво нині – це механізований процес складання будівель і споруд з великорозмірних деталей, виготовлених заводським способом. Столяр працює в будівельно-монтажних організаціях, на деревообробних підприємствах, в столярних майстернях. Він виконує різні операції на верстатах: на круглопилних – розкрій пиломатеріалів, на фугувальних – стругання, на довбальних і шипорізних – видовбування гнізд і зарізування шипів у заготовок.

Безпосередньо на будівельному об'єкті столяр вставляє віконні і дверні блоки, настиляє дощану і паркетну підлогу, монтує вбудовані меблі і т.д. Виконання такої роботи неможливе без знання будови і правил експлуатації деревообробних верстатів, знання технології і організації будівельного виробництва, уміння читати креслення.



Постановка завдання. Учитель оголошує, що сьогодні всі учні будуть виступати в ролі будівельників. Вимагається виконати роботу по настиланню підлоги дитячого садка, що будується. Пропонується здійснити настилання паркетної підлоги в залі для ігор розміром 5,75 x 8 м. Паркетні плитки мають форму прямокутних трикутників, паралелограмів і рівнобічних трапецій. Розміри плиток в сантиметрах вказані на малюнку.

Правила гри. Учні розбиваються на три бригади. Обираються бригадири.

Перша бригада – столяри. Їм треба виготовити паркетні плитки вказаних розмірів у такій кількості, щоб після настилання підлоті не залишилося зайвих плиток і число трикутних плиток було мінімальним, а плиток у формі паралелограмів і трапецій – однакова кількість.

Друга бригада – постачальники. Їм належить доставити необхідну кількість плиток на будівельний майданчик. Вони розраховують цю кількість.

Третя бригада – паркетники. Щоб проконтролювати доставку, треба наперед знати, скільки і яких паркетних плиток знадобиться для покриття підлоги.

Перемагає у грі та команда, котра першою виконає правильний розрахунок. Для цього треба знати формули для обрахування площ згаданих фігур. Учителю записує на дошці, який матеріал слід вивчити.. Учні приступають до роботи з підручником. Всередині кожної команди дозволяються взаємоконсультації. При необхідності консультацію дає вчитель.

Після того як теоретичний матеріал вивчений, а формули для обчислення площ паралелограма, трикутника і трапеції записані в зошитах, учитель проектує на дошку малюнки і формули з пропрацьованого матеріалу, Проводиться перевірка готовності бригад. З цією метою кожній команді пропонується по два-три питання. Відповіді учнів оцінюються очками. Рахунок записується на дошці.

## **II етап**

Кожна команда приступає до практичних обчислень. Паркет укладається в ряди так, що паралелограми і трапеції чергуються, а трикутників в одному ряду всього два. Підрахунки показують, що в одному ряду по ширині укладається по два трикутники і по вісім паралелограмів і трапецій,

Справді, площа однієї смуги шириною 20 см і довжиною 575 см буде  $11500 \text{ см}^2$ . Якщо площа двох трикутників  $300 \text{ см}^2$ , а площа паралелограма або трапеції  $700 \text{ см}^2$ , то в одній полосі по ширині ігрового залу поміститься по 8 паралелограмів і трапецій:  $(11500-300):700 = 16$ . Таких смуг у довжині кімнати поміститься  $800:20 = 40$ . Отже, для настилу підлоги знадобиться 80 трикутників і по 320 паралелограмів і трапецій. Перевіркою встановлюється: площа ігрового залу  $575 \times 800 = 460000 \text{ см}^2$ , площа однієї смуги  $575 \times 20 = 11500 \text{ см}^2$ , а таких смуг 40, тому  $11500 \times 40 = 460000 \text{ см}^2$  – площа паркетної підлоги.

Це найвідповідальніший етап гри. Обчислюються площі плоских фігур, проводяться розрахунки.

В кінці другого етапу гри учні з кожної бригади дають пояснення біля столу вчителя, як вони обчислили потрібну кількість паркетних плиток.

Йде розмова про економію матеріалів. На перший план виступає математичний зміст роботи. Відбувається процес застосування знань на практиці. На цьому етапі гри команди отримують певну кількість очок, а учні, що правильно відповіли, – оцінки в журнал. На заключному етапі учитель перевіряє, наскільки глибоко учні засвоїли матеріал. Для цього їм пропонуються контрольні питання, які можуть бути, наприклад, такими:

2. Дайте визначення площі простих фігур.
3. Доведіть, що площа паралелограма дорівнює добутку його сторони на висоту, проведену до цієї сторони.
4. Доведіть, що площа трикутника дорівнює половині добутку його сторони на висоту, проведену до цієї сторони.
5. Доведіть, що площа трапеції дорівнює добутку напівсуми основ на висоту.
6. За яким принципом укладали паркетні плитки в один ряд?
7. Як проводилися обчислення площі одного ряду плиток?
8. Дайте коротку характеристику професії столяра.
9. На завершення підбиваються підсумки гри.
10. Зазначимо, що в менш підготовлених класах таку гру слід проводити з метою узагальнення і застосування знань після того, як вивчено матеріал про площі плоских фігур. Кількість питань на заключному етапі можна зменшити.

Розподіл часу при цьому може бути таким. Розповідь учителя про професію будівельника – 5 хв. Постановка завдання з допомогою ТСО – 3 хв. Робота з підручником (повторення формул площ плоских фігур) – 8-10 хв. Обчислення кількості плиток – 16-18 хв. Перевірка глибини знань учнів – 8 хв. Повідомлення домашнього завдання – 3 хв.

Як бачимо, ділові ігри являють собою безперервну послідовність навчальних дій в процесі вирішення поставленого завдання. Цей процес умовно розчленовується на такі етапи: знайомство з професією будівельника; побудова імітаційної моделі виробничого об'єкта; постановка головного завдання бригадам і визначення їх ролі у виробництві; створення ігрової проблемної ситуації; оволодіння необхідним теоретичним матеріалом; вирішення виробничого завдання на основі математичних знань; перевірка результатів; корекція; реалізація прийнятого рішення; аналіз підсумків роботи; оцінка результатів роботи.

Основна ідея гри полягає в тому, щоб створити виробничу ситуацію, в якій учні, поставивши себе на місце людини тієї чи іншої спеціальності, зможуть побачити й оцінити значення математичних знань у виробничій праці, самостійно оволодіти необхідним теоретичним матеріалом і застосувати отримані знання на практиці.

Завдяки змагальному характеру ділової гри активізується уявлення учасників, що допомагає їм знаходити рішення поставленою завдання.

## Додаток В.2. Прикладні програми загального призначення. Урок-ділова гра<sup>\*</sup>

### **Мета уроку:**

- узагальнення знань і практичних вмінь з тем «Графічний редактор», «Текстовий редактор», «Електронні таблиці»;
- демонстрація міжпредметних зв'язків;
- розвиток пам'яті, уваги, цілеспрямованості, вміння аналізувати поставлену мету;
- розвиток почуття колективізму, відповідальності;
- підвищення інтересу до вивчення інформатики, стимулювання пізнавальної діяльності ліцеїстів.

### **Основні етапи уроку**

1. Організаційний. Постановка мети й завдань.
2. Актуалізація знань, умінь та навичок учнів.
3. Розв'язування задач (практична робота).
4. Підбиття підсумків.

### **Структура уроку**

Інформатика як наука порівняно з іншими науками, ще дуже молода, їй трохи більше, ніж 50 років. Для науки – це не вік. Але вона вже утвердилась у нашому житті й у багатьох галузях діяльності людини.

*Скажіть, де знайшла своє використання інформатика:*

- біологія;
- хімія;
- математика;
- військові науки;
- економіка.

І нині ми лише ще раз у цьому переконуємося. Сьогоднішній урок пройде у формі ділової гри. Ми будемо представляти торгівельну фірму «ЛВЛ-трейд».

**Як і в будь-якій іншій установі, в нашій фірмі має бути хоча б три відділи:**

**1. Відділ кадрів.** Саме зі спілкування з працівниками відділу кадрів починається робота нового спеціаліста фірми. Таким чином, до обов'язків відділу кадрів нашій фірмі входить:

---

<sup>\*</sup> Жданова О. Прикладні програми загального призначення. Урок-ділова гра / О. Жданова // Брейн-ринг з інформатики / упоряд. Н. Вовковінська. — К. : Шк. світ, 2007 — С. 41—47.



- створення контракту, який укладає фірма з найнятим працівником;
- опис асортименту продукції, що продається (прайс-лист);
- надання інформаційних повідомлень рекламної продукції.

Яку прикладну програму необхідно використовувати для реалізації цих завдань?

**2. Відділ бухгалтерії і маркетингу.** До обов'язків цього відділу входить:

- визначити щоденний прибуток фірми протягом тижня (подати у вигляді таблиці та діаграми);
- зробити порівняльний аналіз продукції, що продається, за кількістю (подати у вигляді таблиці та діаграми);
- зробити порівняльний аналіз продукції, що продається, з прибутком (подати у вигляді таблиці та діаграми).

Яку прикладну програму необхідно використовувати для спрощення роботи працівників відділу бухгалтерії та маркетингу?

**3. Рекламний відділ.** Не секрет, що двигуном торгівлі є реклама. Кожен художник-дизайнер повинен підготувати ескіз-рекламу на один вид продукції, що продається нашою фірмою, а саме рекламу:

- мишки;
- монітора;
- оперативної пам'яті.

*Який вид програм дає змогу реалізувати творчість художника?*

Крім того, на фірмі повинен працювати системний адміністратор, який контролюватиме створення робітниками своїх папок, файлів та копіювати необхідну інформацію на сервер, а потім і на носій (диск).

Ліцеїсти розподіляють ролі, одержують завдання і приступають до його виконання на комп'ютерах, а системний адміністратор виконує завдання на комп'ютері-сервері. (20 хв.)

За 10 хв. до закінчення уроку ліцеїсти захищають свої роботи. Захист проводиться з демонстрацією результатів роботи ліцеїстів за допомогою портативного комп'ютера та мультимедійного проектора. Кожен ліцеїст коментує свою роботу, вчитель ставить запитання щодо його роботи.

### **Підсумки уроку**

1. У середовищі яких програм ви сьогодні працювали?
2. Якими засобами графічного редактора користувались дизайнери під час виконання завдання?
3. З якими панелями текстового редактора ви працювали на уроці?
4. Які функції ви використовували для реалізації завдань відділу бухгалтерії і маркетингу?

Ми впевнились у тому, що інформатика тісно пов'язана з іншими галузями наук і сферами діяльності людини, на прикладі нашого уроку – в економіці, діловодстві, математиці, фінансовій сфері, бухгалтерській справі, рекламному бізнесі.

Я вдячна всім співробітникам фірми за спільну творчу роботу, яку оцінюю таким чином....

*(Учитель оцінює роботу всього класу та індивідуально.)*

### **ЗАВДАННЯ 1. ДЛЯ ВІДДІЛУ КАДРІВ**

1. Створити папку «Відділ кадрів».

2. В ній створити файл: LVL TRADE

91004, м.Луганськ

Гостра Могила, ЛВЛ

Торгівельне підприємство LVL TRADE, в особі Генерального директора \_\_\_\_\_ (у подальшому «Підприємство»), з однієї сторони, і громадянина (ки) \_\_\_\_\_ (у подальшому «Робітник»), уклали контракт про те що:

1. «Робітник» приймається на посаду менеджера на термін з 2007 року по 2007 року.

2. «Робітник» зобов'язаний збільшувати обсяги продажу «Підприємства».

3. Дотримуватись розкладу роботи, умов праці та Уставу підприємства.

4. Забезпечувати збереження та використання майна «Підприємства».

5. Не розголошувати повідомлення, які є службовою і комерційною таємницею.

6. «Підприємство» зобов'язане: своєчасно сплачувати заробітну платню; надавати щорічну відпустку 30 робочих днів.

2007 р.

Директор \_\_\_\_\_ Робітник \_\_\_\_\_

Зберегти документ за вашим прізвищем у папці «Відділ кадрів».

### **ЗАВДАННЯ 2. ДЛЯ ВІДДІЛУ КАДРІВ**

Створити папку «Відділ кадрів»

Прайс-лист 1. Асортимент продукції

№ п/п	Найменування товару	Ціна (грн)
	Мікропроцесори	
1	AMD Athlon 642800+ 2000 МГц	713.00
2	AMD Athlon 643000+ 2000 МГц	913.00

3	Intel Celeron B 2130	330.00
4	Pentium 4800 МГц	1639.00
	Оперативна пам'ять	
5	DIMM 128 Мбт DDR	77.00
6	DIMM 256 Мбт DDR	160.00
7	DIMM 512 Мбт DDR	270.00

### ЗАВДАННЯ 3. ДЛЯ ВІДДІЛУ КАДРІВ

Створити папку «Відділ кадрів»

Прайс-лист 2. Асортимент продукції

№п/п	Найменування товару	Ціна(грн)
	Монітори	
8	17 SAMTRON	748.00
9	17 LG «FLATRON»	743.00
10	19 SAMSUNG	1485.00
11	24 SAMSUNG	15158.00
	Принтери	
12	SAMSUNG-1520P	721.00
13	HP Laser 1020	831.00
	Мишки	
14	Genius «EazyMouse Pro» P8/2	41.00
15	Genius «NetSCROLL» + Eye	52.00

Зберегти документ за вашим прізвищем у папці «Відділ кадрів».

### ЗАВДАННЯ 1. ДЛЯ ВІДДІЛУ БУХГАЛТЕРІЇ ТА МАРКЕТИНГУ

Створити папку «Бухгалтерія»

(У папці «Мої документи» відкрийте файл «Бухгалтерія»)

Дні тижня	Мікропроцесор Pentium 4800 МГц		Оперативна пам'ять DIMM 512 Мбт DDR		17» LG «FLATRON»		Принтер HP Laser Cet 1020		Миша Genius«EazyMouse Pro» P8/2		Всього
Ціна	1639.00		270.00		743.00		831.00		41.00		
	К-ть	Сума	К-ть	Сума	К-ть	Сума	К-ть	Сума	К-ть	Сума	
Пн	2		17		1		5		12		?
Вт	8		3		8		5		5		?
Ср	9		9		6		9		8		?

Чт	16		15		5		6		10		?
Пт	15		7		4		3		4		?
Сб	24		12		10		7		15		?
Разом	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

1. Визначити прибуток фірми за кожен день тижня та за кожний видпродукції.

2. Побудувати діаграму-аналіз прибутку фірми по днях.

Зберегти документ за вашим прізвищем у папці «Бухгалтерія».

## **ЗАВДАННЯ 2. ДЛЯ ВІДДІЛУ БУХГАЛТЕРІЇ ТА МАРКЕТИНГУ**

Створити папку «Бухгалтерія»

(У папці «Мої документи» відкрийте файл «Бухгалтерія» (див. завдання 1))

1. Визначити прибуток фірми за кожен день тижня та за кожну продукцію.

2. Побудувати діаграму-аналіз виручки фірми за кількістю.

Зберегти документ за вашим прізвищем у папці «Бухгалтерія».

## **ЗАВДАННЯ 3. ДЛЯ ВІДДІЛУ БУХГАЛТЕРІЇ ТА МАРКЕТИНГУ Створити папку «Бухгалтерія»**

(У папці «Мої документи» відкрийте файл «Бухгалтерія» (див. завдання 1))

1. Визначити прибуток фірми за кожен день тижня та за кожну продукцію.

2. Побудувати діаграму-аналіз прибутку фірми за сумою. Зберегти документ за вашим прізвищем у папці «Бухгалтерія».

## **ЗАВДАННЯ 1. ДЛЯ ДИЗАЙНЕРІВ**

На диску С: створіть папку «Реклама». Створити рекламу мишки. Зберегти малюнок у файлі на ваше прізвище у папці «Реклама».

## **ЗАВДАННЯ 2. ДЛЯ ДИЗАЙНЕРІВ**

На диску С: створіть папку «Реклама». Створити рекламу монітора. Зберегти малюнок у файлі з вашим прізвищем у папці «Реклама».

## **ЗАВДАННЯ 3. ДЛЯ ДИЗАЙНЕРІВ**

На диску С: створіть папку «Реклама». Створити рекламу оперативної пам'яті. Зберегти малюнок у файлі з вашим прізвищем у папці «Реклама».

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ РЕКЛАМНОГО АГЕНТА

Створіть папку «Реклама»

№з/п	Найменування товару	Ціна(грн.)
	Мікропроцесори	
1	AMD Athlon 642800+ 2000 МГц	713.00
2	AMD Athlon 643000+ 2000 МГц	913.00
3	Intel Celeron B 2130	330.00
4	Pentium4800 МГц	1639.00
	Оперативна пам'ять	
5	DIMM 128 Мбт DDR	77.00
6	DIMM 256 Мбт DDR	160.00
7	DIMM 512 Мбт DDR	270.00
	Монітори	
8	17 SAMTRON	748.00
9	17 LG «Flatron»	743.00
10	19 SAMSUNG	1485.00
11	24 SAMSUNG	15158.00
	Принтери	
12	SAMSUNG – 1520P	721.00
13	HP Laser Get 1020	831.00
	Мишки	
14	Genius «EazyMouse Pro» P8/2	41.00
15	Genius «NetSCROLL» + Eye	52.00

В середовищі програми створення комп'ютерних презентацій POWERPOINT створити рекламу продукції з інформацією про її технічні характеристики (можливо, створення діаграм, в яких відображені технічні характеристики у порівнянні одного з одним)

Зберегти презентацію у файлі з вашим прізвищем у папці «Реклама».

### Додаток В.3. План-конспект уроку з математики для професії «Кухар»

**Тема:** Об'єми і поверхні тіл обертання

**Мета:** створити умови для розвитку особистості з використанням різних форм і методів організацій навчальної діяльності, орієнтованої на конкретного учня; систематизувати й узагальнити теоретичний матеріал з теми; розвивати логічне мислення, уміння аналізувати; формувати професійно спрямовані задачі; розвивати навички групової та самостійної роботи.

**Тип уроку:** урок систематизації та корекції знань та навичок.

**Обладнання:** таблиці «Циліндр», «Конус», «Куля», моделі тіл обертання; посуд, частини кухонного комбайна, що мають форму тіл обертання.

**Хід уроку**

#### ***I. Організаційний момент***

Привітатись. Перевірити присутність учнів.

#### ***II. Вступне слово викладача.***

Шановні учні! Вивчення математики, із професії «кухар – кондитер» спрямоване на формування системи знань, умінь і навичок, які не тільки є основою для успішної праці на підприємстві громадського харчування, а й забезпечать можливість для самостійного вивчення теоретичного завдання, пов'язаного з освоєнням нових зразків устаткування підприємств харчування і технологій їжі.

Сьогодні ми ще раз розглянемо тіла обертання. Побачимо практичне застосування за яким знаходять об'єми і площі поверхонь.

Кожному бажано не боятися труднощів, вірити у свої сили і тоді – успіх за вами!

#### ***III. Актуалізація опорних знань.***

##### ***1. «Мозковий штурм» (розгадати кросворд)***

У виділених клітинках ви прочитаєте назву теми, яку ми закінчуємо вивчати.

1. Трикутник, що є осьовим перерізом правильного конуса (Рівносторонній)

2. Відрізок, який сполучає вершину конуса з точкою кола основи (Твірною)

3. Основи циліндра рівні між собою і... (Паралельні)

4. Конус, що не має вершини є (Зрізаний)

5. Відстань між основами циліндра (Висота)

6. Циліндр, конус, куля – це тіла ... (Обертання)

7. Частина кулі, яку відтинає від неї січна площина (Сегмент)
8. Точка, з якої опускається висота конуса (Вершиною)
9. Відрізок, що сполучає дві точки кола основи циліндра і проходить через її цент (Діаметр)
10. Один з елементів конуса. (Основа)
11. Поверхня циліндра, що обчислюється за формулою  $S = 2\pi Rh$  (Бічна)
12. Поверхня конус, що дорівнює сумі бічної поверхні і площі основи (Повна)
13. Висота конуса – це ... (Перпендикуляр)

## **2. Гра «Вірю – не вірю».**

Викладач зачитує запитання, учні мають або погодитись з твердженням, або ні.

1. Чи вірите ви, що ємкість – це об'єм?
2. Чи вірити ви, що твірна циліндра є його висотою, а твірна конуса – висотою конуса?
3. Чи вірити ви, що площа круга  $\pi R^2$ , а площа сфери у 4 рази більша?
4. Чи вірите ви, що об'єм кулі і сфери обчислюється за однією формулою?
5. Чи вірите ви, що вісь циліндра, вписаного в призму, однаково віддалена від усіх її бічних граней?
6. Чи вірите ви, що висота конуса, вписаного в піраміду, завжди є висотою піраміди?
7. Чи вірите ви, що бічна поверхня зрізаного конуса обчислюється за формулою  $S = (R_1 + R_2)l$ ?
8. Чи вірите ви, що об'єм циліндра можна знайти за віддаленим його діаметром і висотою?

## **IV. Практичне застосування формул.**

**Задача 1.** Діаметр каструлі 44 см, а висота – 32 см. Скільки літрів води вона вміщує?

*Розв'язання.*

$$d = 44 \text{ см} = 4,4 \text{ дм}$$

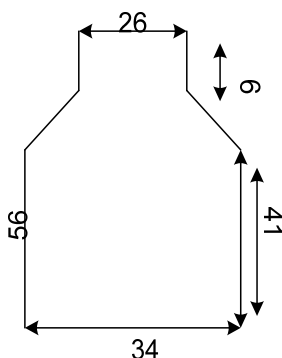
$$R = 2,2 \text{ дм}; H = 32 \text{ см} = 3,2 \text{ дм.}$$

$$V_{\text{ц}} = \pi R^2 H; V_{\text{ц}} = 3,14 * 2,2^2 * 3,2 = 3,14 * 4,84 * 3,2 = 48,63 = 49 \text{ (дм}^3\text{)}.$$

$$1 \text{ дм}^3 = 1 \text{ л.}$$

*Відповідь :* приблизно 49 літрів води.

**Задача 2.** На рис.1 зображений переріз бідона для молока. Розміри подані у сантиметрах. Знайти його об'єм .



*Розв'язання*

$$V_6 = V_{\text{ац}} + V_{\text{зр.ц.}} + V_{\text{м.ц.}}$$

Переведемо сантиметри у дециметри

$$V_{\text{ац}} = \pi R^2 h = 3,14 * 1,7^2 * 4,1 = 37,2 \text{ (дм}^3\text{)}$$

$$V_{\text{зр.ц.}} = \frac{1}{3} \pi h (r^2 + Rr + r^2) =$$

$$\frac{1}{3} * 3,14 * 0,9 * (1,7 * 1,7 + 1,7 + 1,3 + 1,3 * 1,3) \approx 6,4 \text{ дм}^3$$

$$V_{\text{м.ц.}} = \pi r^2 h = 3,14 * 1,3 * 1,3 * 0,6 \approx 3,2 \text{ (дм}^3\text{)}$$

$$V_6 = 37,2 + 6,4 + 3,2 \approx 46,8 \text{ (дм}^3\text{)} \approx 47 \text{ (дм}^3\text{)}$$

*Відповідь:*  $\approx 47 \text{ дм}^3$

*Задача 3.* Скільки меду можна вмістити в посудину, що має циліндричну форму з діаметром основи 22 см і висотою 46 см, якщо густина меду  $1350 \text{ кг/м}^3$ ?

*Розв'язання*

$$d = 22 \text{ см} = 0,22 \text{ м}; R = 0,11 \text{ м};$$

$$H = 46 \text{ см} = 0,46 \text{ м};$$

$$m = V_{\text{ц}} \rho = \pi R^2 H \rho; m = 3,14 * 0,11 * 0,11 * 0,46 * 1350 = 3,14 * 0,0121 * 0,46 * 1350 \approx 23,6 \text{ (кг)}$$

*Відповідь:*  $\approx 23,6 \text{ кг}$

*Задача 4.* Знайти об'єм циліндричної склянки, якщо довжина кола її основи 25,1 см, а висота 8 см. Скільки води вона вміщає?

*Розв'язання*

$$c = 25,1 \text{ см} = 2,51 \text{ дм};$$

$$H = 8 \text{ см} = 0,8 \text{ дм}$$



$$c = 2 \pi R \quad R = \frac{c}{2\pi} = \frac{2,51}{0,28} = 0,4_{(\text{дм})}$$

$$V_u = \pi r^2 H; V_u = 3,14 * 0,4 * 0,4 * 0,8 = 0,4 \text{ (дм}^3\text{)}$$

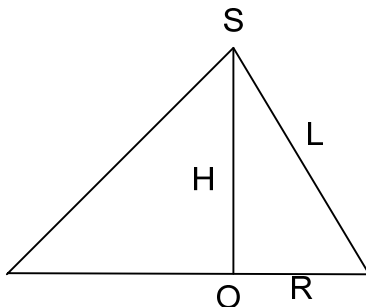
$$1 \text{ дм}^3 = 1 \text{ л}$$

Відповідь:  $\approx 0,4$  л.

**Задача 5:** Картоплю насипали в купу канонічної форми. Довжина кола основи купи 12 м, твірна – 3 см. Скільки тон картоплі знаходиться в купі? Маса 1 м<sup>3</sup> картоплі 800 кг.

*Розв'язання*

$$C = 12 \text{ м}; L = 3 \text{ м}; \rho = 800 \text{ кг/м}^3$$



$$m = V_6 \rho; m = \frac{1}{3}; \rho_1 R^2 H \rho$$

$$L 2\pi R; R = \frac{L}{2\pi} = \frac{12}{2\pi} = \frac{6}{3.14} \approx 1,9 \text{ (см)}$$

$$\triangle \text{ SOB: } H = \sqrt{3^2 - 1,9^2} = \sqrt{9 - 3,61} = \sqrt{5,39} \approx 2,32 \text{ (м)}$$

$$m = \frac{1}{3} * 3,14 * 1,9^2 * 2,32 * 800 \approx 7012,8 \text{ (кг)} \approx 7 \text{ (т)}$$

Відповідь:  $\approx 7$  т.

**Задача 6:** Треба виготовити циліндричну трубочку з тіста довжиною 25 см і діаметром 10 см. Скільки тіста піде для її виготовлення, якщо на заклеюку йде 10 % тіста?

*Розв'язання*

$$H = 25 \text{ см} = 0,25 \text{ М}; D = 10 \text{ см} = 0,1 \text{ м}; R = 0,05 \text{ м};$$

$$S_6 = 2 \pi R H, S_6 = 2 * 3,14 * 0,05 * 0,25 = 0,0785 \text{ (кг)}$$

$$\frac{0,0785}{100} * 10 = 0,00785 \text{ (кг)}$$

Піде тіста:  $0,0785 + 0,00785 \approx 0,086$  (кг)

Відповідь:  $\approx 0,086$  кг.

**V. Підбиття підсумків уроку.**

Вчитель задає учням питання:

1. Яку проблему ми вирішували на уроці?

Чи потрібні вам ці знання для вашої професії? Чому?

Чи сподобався вам урок? Чому?

2. Оцініть свою роботу на уроці.

**VI. Домашнє завдання.**

Розв'язати завдання (за бажанням) обов'язковий рівень.

*Задача 1.* Конусоподібний намет висотою 3,5 м і діаметром основи 4 м покрито тканиною. Скільки тканини пішло на намет? ( $\approx 25,3 \text{ м}^2$ )

*Задача 2.* Напівциліндричне склипіння підвалу має 5 м довжини та 5,8 м у діаметрі. Знайдіть площу повної поверхні підвалу ( $\approx 116 \text{ м}^2$ )

**Інна Ястренська**

#### **Додаток В.4. План-конспект відкритого уроку з виробничого навчання з професії**

**Тема програми:** Виготовлення халату

**Тема уроку:** Вметування рукавів, проведення примірки.

**Мета уроку:**

*Пізнавальна:* Закріпити знання та сформувати навички учнів по проведенню примірок, визначенню причин виникнення дефектів і знаходження способів їх усунення. *Розвиваюча:* Розвивати творчий підхід до роботи, навички колективної роботи, контролю та самоконтролю.

*Виховна:* Виховувати відповідальне ставлення до виконання роботи, естетичний смак. *Методична:* Показ використання традиційних та нетрадиційних методів навчання на основі різних методів організації роботи.

*Методи роботи:* бесіда, елемента гри, евристична бесіда, показ прийомів.

*Форма організації роботи:* групова, індивідуально-групова.

*Матеріально-технічне оснащення:*

1) Наочне приладдя:

– Плакати: «Алгоритм вметування рукавів». «Алгоритм проведення II примірки».

– Інструкційно-технологічні картки вметування рукавів, проведення ВТО;

– Картки «Перевір себе», «Дефекти виробу»



– Зразки.



2) Інструменти, обладнання.

Машини 1022 кл., 51 кл., праска, ножиці, ручні голки, наперстки, нитки №50.

№ п/п	Зміст діяльності майстра	Зміст діяльності учнів
I	Організаційна частина-2-3 хв. Перевірка майстром присутніх.	Рапорт чергового учня.

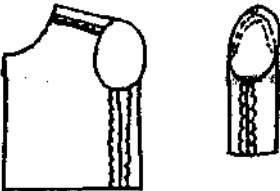


II	<p>Вступний інструктаж-35 хв.</p> <p>Повідомлення теми уроку</p> <p>Оголошення очікуваних результатів</p> <p>Мотивування навчальної діяльності: Якість виробу залежить від якісного покрою та обробки виробу. А в якісній обробці виробу Вшивання рукавів в пройми та проведення примірок відіграє важливу роль.</p> <p>Актуалізація та корекція знань учнів по темі «Вметування рукавів»</p> <p>Питання майстра:</p> <p>На скільки довжина окату рукава повинна бути більшою периметру пройми?</p>	<p>Учні відповідають, що під час уроку вони прагнуть закріпити знання з вметування рукавів та проведення II примірки.</p> <p>На 3-7 см.</p>
	Від чого залежить можлива величина посадки?	Від волокнистого складу тканини, конструкції фасону.
	Як утворюють посадку по окату рукава?	Прокладають дві паралельні строчки на відстані від зрізу 0,5 см і між строчками 0,5 см.
	Які точки можна взяти за контрольні при вметуванні рукава в пройму?	Контрольні точки-це вища точка окату рукава, положення плечового та бічного швів та точки, які відповідають підпахвовим западинам.
	Як підготувати виріб та рукав до вметування?	Виріб повертаємо на виворіт, рукав на лице, вкладаємо рукав в пройму.
	Як правильно вметати рукав?	Сколюємо вищу точку окату рукава плечовим швом, шуємо швом шириною 1,2-1,5 см між прокладними строчками для утворення посадки.
	<p>Коли перевіряється якість вметування рукава в пройми?Майстер: «Так, правильність вметування рукава можна перевірити під час проведення II примірки»</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Мета проведення II примірки.</li> <li>2) Показ послідовності проведення IIпримірки на замовнику (манекені).</li> <li>3) Послідовність проведення IIпримірки.</li> </ol> <p>Створення проблемних ситуацій.</p> <p>Розгляд можливих дефектів, види їх причини, способів усунення.</p> <p>Повторення разом з учнями цілі та послідовності проведення примірки:</p> <p>Яка мета проведення II примірки?</p>	<p>Під час проведення її примірки.</p> <p>Відповідаючи на питання майстра, учні використовують плакат»Алгоритм вметування рукава в пройму»</p> <p>II примірка призначається для остаточного уточнення фасону виробу, правильності змін, внесених на I примірці, посадки виробу на фігурі замовника. Визначається правильність вметування рукава в пройму, коміра в горловину.</p>

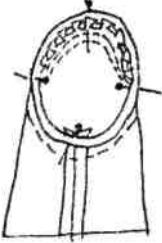
	- Як правильно одягнути виріб на замовника?	- Виріб одягають на замовника, скріплюють шпильками застібку по лінії середини переду біля горловини, по лінії грудей, талії, стегон.
	Як визначається положення плечових та бічних швів?	Плечовий шов повинен проходити по середині плеча, бічний шов повинен бути суворо вертикальним.
	Що остаточно визначається на II примірці?	На II примірці остаточно визначаємо правильність вметання коміра та довжину виробу. Остаточно визначаємо лінію пройми і положення рукавів в ній.
	Як визначити правильність положення рукавів в проймі?	Лінія переднього перекату паралельна лінії підкозанося чи середини підлопки. Посадка забезпечує гарну форму окату, зручність виконання рухів. При наявності кишені рукав закриває 2/3 входу.
	<p>Майстер: «Під час обробки виробу можуть виникнути дефекти, які визначаються під час примірок».</p> <p>Проведення ділової гри «Визначення причини дефектів та способів їх усунення».</p> <p>Ділимо групу на 2 бригади, які визначають дефекти в заданих виробках. Робота бригад по проведенню примірки на різних виробках. Використовуємо: таблицю «Дефекти та їх усунення», схему «Алгоритм усунення дефектів».</p>	
	Нахилені заломы у напрямку від пройми до плечового шва.	
	Нахилені заломы у напрямку з-під пройми до плечового шва.	

	Поперечні заломы на ліфі у вигляді напуску.	
	Косі заломы від передніх чи задніх виточок по лінії талії.	
	<b>Причини</b>	<b>Спосіб усунення</b>
	1.Завищена вершина пройми. 2.Фігураз низькими плечима. 3.Відсутні плечові накладки. 4.Розтягнута пройма.	1.-2. Збільшити нахили плечового зрізу. 3. Виконати плечові накладки. 4. Прокласти машинну строчку по проймі, спрасувати слабіну.
	Недостатній розхил нагрудної виточки	Зменшити розхил нагрудної виточки за рахунок припуску на пройми.
	1.Ліф не відповідає фігурі. 2.Велика довжина пілочки і спинки до лінії талії.	1.Зменшити довжину пілочки і спинки до лінії талії по верхніх зрізах. 2.Підняти лінію талії.
	Великий розхил виточок по лінії талії.	Зменшити розхил виточки за рахунок додаткової виточки чи збільшити розхил виточки в бічному шві.
	Після проведення змагання бригад учнів по визначенню дефектів виробів, підготованих на II примірку, майстер звертає увагу учнів на картку «Індивідуальний контроль знань». По закінченні роботи учнів з картками та повторенням правил ТБ (методом проведення інтерв'ю), майстер підводить підсумок роботи учнів та виставляє оцінки., учням, які приймали активну участь в проведенні вступного інструктажу по діловій грі. Майстер дає об'єм роботи, який необхідно виконати за день.	
III	Поточний інструктаж-5 годин. Індивідуальна робота майстра з учнями. Майстер виконує контроль за діяльністю учнів під час виконання роботи, спостерігає за дотриманням технічних умов, правильністю виконання трудових	Учні виконують завдання

	прийомів та дотримання техніки безпеки.	
IV	Заключний інструктаж. Майстер перевіряє, який об'єм роботи виконали учні за відведений робочий час. Виставляються оцінки за день. Заключний інструктаж проводиться у вигляді засідання ОТК.	Учніське ОТК перевіряє виконання робіт учнів та визначає: виконання норм часу; дотримання технологічних процесів; якість виконаної роботи кожним учнем.
V	Домашнє завдання-2 хв. Майстер повідомляє учнів про тему наступного уроку.	Учні записують домашнє завдання.

### Інструкційно-технологічна картка З'єднання рукава з виробом

№ п/п	Назва операції	Технічні вимоги і прийоми виконання	Схема, малюнок
1	Перевірити відповідність довжини окату рукава довжині пройми	Окат повинен бути довшим від пройми виробу на 4 – 6 см, якщо по ньому не передбачені складки або зборки	
2	Прокласти по окату рукава дві паралельні строчки	Перша строчка від зрізу-на 0,7 см. Відстань між строчками 0,5 см. Натяг верхньої нитки трохи послабити. Операцію виконувати з лицьового боку рукава	
3	Стягнути нижні нитки і утворити посадку рукава	Під час стягування ниток розподілити посадку в залежності від моделі по всьому окату або тільки в передній і ліктьовій частинах	

4	Приколоти рукав до виробу	Сумістити контрольні точки на рукаві і проймі, вищу точку оката рукава сумістити з плечовим швом, шов зшивання рукава сумістити з бічним швом	
5	Вметати рукав в пройму	Операцію виконувати з боку рукава по чергово знімаючи шпильки. Ширина шва 1,2 - 1,5 см	
6	Спрасувати посадку по окату рукава	В залежності від моделі. Носиком праски на 1,5 см більше за шов вметування рукава	
7	Вшити рукав	Ширина шва 1,2-1,5 см. Операцію виконувати з боку рукава.	
8	Обметати шов з'єднання рукава з виробом	Операцію виконувати по проймі. Ширина шва 1,2-1,5 см	
9	Виконати ВТО шва	Шов заправувати в бік рукава	
10	Перевірити якість виконаної роботи	Користуючись карткою самоконтролю	

*Інна Ястринська*



## Додаток В.5. Інформаційне забезпечення міжпредметних позаурочних заходів<sup>\*</sup>

### Чарівники міста майстрів

**Ідея:** веселий інтегрований конкурс в училищі, який перетворюється у **ВСЕУЧИЛИЩНЕ СВЯТО МАЙСТЕРНОСТІ**. У ньому одночасно беруть участь учні груп різних професій, які змагаються у трьох номінацій (конкурсах), а саме: з професії, з математики, з економіки.

Дія відбувається у **Місті Майстрів**, адміністрація якого складається з мера *Менеджеровського*, двох заступників *Маркетконя* і *Виконробського* та скарбника *Дукача*. У функції заступника Виконробського входить організація виробничої діяльності училища. Маркетконя – організація реклами продукції, яка випускається у місті, скарбника Дукача – контроль за фінансами міста, які витрачаються на заохочення мешканців міста.

*Всеучилищне свято майстерності* проходить трьома етапами. На першому етапі проводиться конкурс з професії. Бажано одночасно проводити не більше як з трьох професій. У конкурсі розігрується три місця, а переможці нагороджуються цінними подарунками. На другому етапі відбувається конкурс з математики серед дев'яти призерів попереднього конкурсу. На третьому – з економіки – серед трьох переможців другого етапу. Переможець свята майстерності нагороджується найціннішим подарунком. Одночасно можуть проводитись конкурси «Міс (містер) майстерності», «Міс (містер) глядацьких симпатій», «Найкмітливіший» тощо.

На конкурс запрошені гості з інших країн, які розповідають про звичай в їхніх державах, веселі історії, виконують пісні чи танці.

Місто Майстрів адміністративно поділено на вулиці: *Операторську*, *Слюсарну*, *Токарну*, проспекти *Фрезерувальників*, *Ремонтників* і *Соціальних працівників*, майдани *Майстерності* та *Якості*, *Бухгалтерський тракт*, провулки *Ливарників*, *Ковалів*, *Пресувальників*, *Гальванників* тощо.

По всій сцені та актовому залі розвішані вказівники до таких населених пунктів, як *Деталеград*, *Інструментоград*, *Металевія*, *Банкоград* тощо.

---

<sup>\*</sup> Сліпчишин Л.В. У пошуках гармонії: Навчально-методичний посібник. / Сліпчишин Л.В. — 2-е вид., доп. — Львів: СПОЛОМ, 2008. — С. 106—144.

У заключній частині свята, під час підбиття підсумків, має бути наголошено на важливості для майбутнього професійного зростання кожного учня створення у нього цілісного образу професійної діяльності.

## СЛОВО, ЧОМУ ТИ НЕ ТВЕРДАЯ КРИЦЯ ...

*Вечір, присвячений темі металу в українській літературі*

«Робітник, працівник...». Вдумайтесь у ці слова. Основою їх є слова, за якими ми відчувасмо глибокий зміст людського життя. Праця – це один із чинників, який допомагає нам існувати на планеті Земля, вирізняючи людину із тваринного світу. Тому не дивно, що з сивої давнини люди шанували ремісників, а результати їхньої праці збереглися і до нашого часу.

Кожен історичний час характеризується певним способом життя, трудовою діяльністю, розмовами та мисленням, які разом складали його культуру. Античні поети зображали реальне життя крізь призму прекрасного, описуючи щоденне життя людей та працю ремісників. За допомогою поезії проводилось навчання підмайстрів, бо віршована Мова сприяла кращому запам'ятовуванню дій. Значна частина такої поезії дійшла до нас в усній формі, а саме в поемах Гомера «Іліада» та «Одіссея», Есхіла «Прометей прикутий», Овідія Назона «Метаморфози».

Але частіше вчені вивчають історію за знахідками матеріальної Культури і вже за ними відтворюють минулі події.

Серед ліричного доробку Ліни Костенко є поема «Скіфська одіссея», в якій на тлі поетичної оповіді про мандрівку грецького купця у скіфські земі, поетеса дає опис життя скіфського міста з його щоденними турботами.

*Через сліпучу призму некторалі  
тепер для нас всі скіфи золоті.  
Бо як вони свій епос не створили,  
чи ж нам його не трапилось гортать, -  
то що ж лишилось? Піднімати брили.  
Історію по золоту читають.  
Нема письмен – є дивне сяйво казки.  
Лук золотий натягує стрілець.  
Летить грифон. І золоті підпаски  
під вечір доять золотих овець.  
Землі піднявши вже котору тонну,  
у глибині, де шум не доліта,  
читаємо, як скіфу золотому  
дає скрижаль богиня золота.*

*І кожна бляшка, панцир, окуття  
і на прикрасах вирізьблені драми –  
це панорами скіфського життя,  
увічнінені по золоту майстрами.*

.....  
*І поки жінка з-під долоні зиркала,  
траплялось греку як не те, то те.  
Історія дивилася в два дзеркала –  
античне грецьке й скіфське золоте.  
Хто ж був майстрами скіфської епохи?  
Хто їх створив, ті золоті скарби  
з курганів Чортомлика і Солохи,  
Чмиревої могили й Куль-Оби?  
Хоч думка є, що твори ці античні, -  
чи густо в греків схожого лиття?  
Чому такі там скіфи автентичні?  
Який це грек так знав би їх життя?  
Чи грек ходив їх малювать з натури?  
Жив у степах, набравшись халеп?  
Такий шедевр не створиш за два тури,  
тут треба знати змалечку той степ.  
Чи не було металів благородних?  
Сюжетів бракувало корінних?  
Недавно дядько в себе на городі  
Знайшов і штамп бронзові од них.*

.....  
*Скінчився степ – рівнини безперервні.  
Тут скіфський цар столицю запосів.  
Тут городища, як фортеці древні,  
стоять, окриті шкурами лісів.  
Ції твердині ворог не повергне.  
Тут позначив каміння неоліт.  
Тут руди вже виходять на поверхню  
і урвища розламує граніт.  
А вдалині, на кілька днів погоні,  
але з фортець ще видимі як сон, -  
стоять кургани царських пантеонів,  
і чайка плаче з вітром в унісон.  
Там – звідусіль загрожені степи,  
а тут фортеці, що й не підступи.  
Тут люд осілий. Тут шанують труд.  
І рух дадуть і кругові, і кросну,  
Кують залізо із місцевих руд,  
І мають славу дуже розголосну.*

.....  
*У передмісті вулиці вузьенькі.  
Такий там брязкіт, гуркіт, гукіт, дзенькіт!*

*Скрізь чорні гути, кузні і майстерні.  
Вода парує в кам'яній цистерні.  
Коваль кує, не втомиться клепати –  
мечі, голки, зубила і лопати,  
цвяхи, ножі, сокири і серпи –  
на все Пониззя і на всі степи.*

Вітри історії пролітали над Україною, змінювались покоління, і залишаючи по собі пам'ятки – де високі могили, де красиві будівлі, де чудові прикраси й побутові речі. Закотилася зоря над скіфською державою і настала нова епоха.

*Ще почуємо подих просторів -  
Чорноморського вітру гуд,  
Ще глибоким плугом історії  
Перейде наш останній труд.  
Бо незбагнено – темен і димен  
Цей уперто-тривалий час,  
Час залізний варягів і римлян,  
Час сталевий вогня і меча!*

**Євген Маланюк, [1927]**

Природа наділила Україну найкращим подарунком – чорноземом. А геополітичне розташування не дало повною мірою скористатись ним. Ця територія була перехідною зоною між двома культурами, двома світами – європейським та азійським, тому й не було миру та спокою для нації.

*Не хліб і мед слов'янства: криця! Кріс!  
Не злагода Еллади й миломовність:  
Міцним металом налята безмовність,  
Короткий меч і смертоносний спис.  
Щоб не пісні – струмок музичних сліз,  
Не шал хвилевий – чину недокровність, -  
Напруженість, суцільність, важкість, повність  
Та бронза й сталь – на тиск і переріс.*

**Євген Маланюк, [1927]**

Із розвитком містобудування в Європі, і в Україні зокрема, виробничі центри почали переноситись із села в міста. Сприяли цьому розвиток товарного виробництва та торгівля. З XI-XIII ст. багато міст Європи здобули незалежність від влади феодалів та одержали так зване магдебургське право, тобто право на самоврядування. У містах з'явилися ремісничі об'єднання, цехи. Головною функцією цехів була

виробнича, але важливе значення вони мали й в оборонній та військовій справах.

Ручна реміснича техніка стримувала зростання продуктивності праці, тому в пошуках полегшення важкої робітничої праці з'явились відкриття, що проклали шлях до світового перевороту у промисловості – «летючий човник» у ткацьких верстатах, парова машина, пароплав, паровоз тощо. Коротко й влучно цю ситуацію передав Євген Маланюк метафорою: «За добою – доба. За ерою – ера. Кремінь. Бронза. Залізо. Радіо – сталь.».

Перемога машинного виробництва дала поштовх до формування нового обличчя міст.

*Уранці місто загуло,  
Розбуджене гудками;  
Залізо, камінь, мідь і скло  
Озвались голосами.*

**Микола Вороний «Звір», [1912]**

На початку ХХ ст. в Україні почався масштабний історичний злам у суспільстві, викликаний революційними перетвореннями дійсності, Революційні романтики відстоювали ідеал модерної індустріалізації, оспівували в своїх творах робітничу тематику, їх поезія «народжувалась з блискавки» за висловом українського поета Василя Швеця. А вірш Павла Тичини «Псалом залізу» став для нього зразком «стиснення думки», коли у невеликій поемі вмістилося стільки часу й подій.

*Ненавидим прокляту мідь,  
Бетони і чугуни!  
Ой, що там в полі, що за гук –  
Татари, турки, гунни?  
Виходим вранці як з печер –  
Куриць по всій країні!. .  
Замість квіток шаблі, списи  
Виблискують в долині...  
Спахне – ударить – прогримить,  
Затихне за горою –  
І вже спішиць, і вже шумить,  
горі над головою:  
Копне копитом, зареве,  
Підкине хмару сизу –  
І з криком в небо устає  
Новий псалом залізу.  
Десь тут в кайданах право, честь.  
Під вартою тут совість.*

Хоч би вокзал побіг, гукнув,  
Розбуркав промисловість!  
Заслабło місто: кашель, кров.  
На труп – ворони, галки...  
Лише часом, немов крізь сон,  
Музика й катафалки.  
І ходить чутка: генерал  
Утік із міста вранці.  
Без бою, певно, і здадуть,  
Коли кругом повстанці.  
Стоїть завод, – не п'є, не їсть,  
Аж цвіллю взявся знизу...  
І мовчки в небо устає  
Новий псалом залізу.  
Минув, як сон, блаженний час  
І готики, і бароко.  
Нам все одно: чи борг, чи чорт –  
Обидва генерали!-  
Собори брови підняли,  
Розбіглися квартали.  
Над містом зойки і плачі,  
Немов з перини пір'я...  
Зомліло, крикнуло, втекло  
Зелене надвечір'я.  
Це що горить: архів, музей?  
А підкладіть – но хмизу!  
З прокляттям небо устає  
Новий псалом злізу.  
«На чорта нам здалася власть?  
Нам дайте хліба їсти!»

.....  
Пождіть, пождіть, товариші,  
Ще будем їсти й пити.  
Коли б ви нам допомогли  
Капіталістів бити!  
Ідуть, ідуть робітники  
Веселою ходою.  
Над ними стрічки й квітки,  
Немов над молододою.  
Туркоче сонце в деревах,  
Голубка по карнизу...  
Червоно в небо устає  
Новий псалом залізу.

**Павло Тичина «Псалом залізу», [1920]**

Робітнича тематика була близькою багатьом митцям. І ось Микола Хвильовий, за словами Майкла Йогансена, – «перший поет-робітник в Україні», пише вірш-відповідь на «Псалом залізу», – «Павлові Тичині».

*Кохаємо залізо й мідь,  
Бетони і чугуни  
Від них родилися громи,  
Але і співні струни.  
Нарешті ранок забував,  
Країна зорі має,  
Списами, шаблями в боях  
Ми з неба їх здіймаєм.  
В пилу вовтузимось щодня –  
Квітки нехай в долині.  
На революції конях  
Сконаєм у борінні.  
Наш кінь реве, копитом б'є,  
Подібний завше бісу,  
І панцир радості кує  
Новий коваль залізу.*

Людина, яка досягнула дійсності через особисту участь у подіях, може відтворити трудовий та духовний ритм суспільства, передати словами пафос праці. Тому так природно поєднались поезія та документальність у вірші Миколи Хвильового «Молотки».

*Витанцьовують, сміються  
Дзвінко, дзвінко молотки  
Про весілля революцій  
Цоки – цоки – цокотки!  
Міх задихався, не встигне,  
Важко – міх! – зітхав...  
Грюкотіли десь машини,  
Я з товаришем кував  
Іскри брискали повсюди  
І – нема.  
Кузня їх вгорі закруте,  
Проковтне пільма.  
Ну і день! Сорочка в піні,  
Візерунки на спині,  
А у горні шаруділо  
Листя золоте.  
Дух міхів підняв на вила,  
Віником мете.  
А в очах перстніє синьо,  
Як в червневі дні!*

*Тільки це згадав, як танки,  
Знову в танки молотки!  
І виспівують про ранки:  
Цоки – цоки – цокотки!*

Справжніх майстрів слова читач чи слухач цінує за об'єктивне зображення дійсності. Події в житті свого народу не можуть не хвилювати митців. Рядки їхньої поезії наповнені оптимістичним світосприйняттям та образною передачею тих революційних змін, що відбувались повсюдно в Україні.

*Упало сонце за Дніпром  
На плечі вечора в задумі...  
Над містом блиск в вечірнім шумі  
Махає огненним крилом...  
Ген над рікою перед нами,  
Над голубим розливом вод,  
Підперли небо димарями,  
Встає задимлений завод.  
Вслухайтесь, друзі, в дужий гомін,  
Вдивляйтесь пильно в світлу даль,  
То пламеніє саяво домен,  
То із мартенів лється сталь.  
В огні розтоплюйте руду,  
Розлийте чавуну озера,  
Щоб мільйони тонн продув  
Огнений подих бесемера,  
Щоб розплелись димові коси  
Навхрест просторами, гудки,  
Піддайте сил, залізні крани, -  
Це ж нам творить в роки – віки  
Гордиться часом Дніпрельстану!  
Ми ростемо в труді, в боях,  
Під посвист куль, гарматні громи,  
Щоб освітати у піснях  
Красу людей і велич домен*  
**Іван Гончаренко «Домни», [1923]**

*І день, і дим, і даль, і рими,  
Бадьорий крок, бадьорий спів.  
Шумлять міста. А десь над ними  
У небі арками легкими  
Цвіте мереживо мостів.  
Немов пожеар на небокраї,  
Од нього в барвах далина  
То безнастанно і без краю*



*Вкраїна з домен посилає  
Моря огненні чавуна.*

**Володимир Сосюра**  
**«Дніпрельстан» (уривок), [1926]**

Події Другої світової війни стали темою номер один для більшості літераторів того часу, а для деякого залишаються такою й донині. Тільки майстерність митця в силі передати діалектику й драматизм переходу до мирного життя, коли мечі перековували на орала», Ярослав Шпорта написав прекрасний вірш «Балада про сталь» у 1948 році, в якому сталь змінює «воєнне» призначення на мирне.

*Знайшов солдат у полі кусок чужої сталі,  
На неї глянув пильно та й зупинивсь в печалі,  
То був з щита гармати кусок чужої сталі.  
– Це ти, – спитав потому, – кромсала землю милу?  
Це ти, іржава, рурська, поля мої місила?  
Ти думала – нікому збороть тебе несила?  
І сталь заголосила: – Мене кували в Рурі,  
Мене везли в Європі на повному алюрі,  
І там, де я котилась, було як після бурі.  
За те, що я громила – мене затаврували.  
Я чула, як казали, що вбила я немало,  
Мене везли з Берліна в Карпатські перевали  
І ось мене розбили. Чи чуєш ти, солдате?  
Зроби гвинтівку з мене – я буду ще стріляти,  
Іще тобі здобичі здобуду я багато.  
Солдат суворий каже: – Одвоювалась, досить  
Зроблю щось інше з тебе. – Та сталь ізнову просить:  
В трьох війнах я бувала, у битвах незчисленних,  
Три рази я кипіла, розтоплена в мартенах,  
І тричі виливали важкі гармати з мене.  
То вже ж мені не бути ні череслом, ні ралом.  
Я – сталь, і войовничим звуть мене металом,  
Я – щоб вбивать, щоб різать. Зроби хоча б кинджалом!  
Та взяв солдат кусок той, одніс його до кузні,  
Нагрів в ковальському горні, і стали хлопці друзні,  
І молотів удари дзвенять, гримочуть пружні.  
Іде солдат, сміється, заглибить плуг – напруга,  
Під череслом співає земля із поля – дуга.  
А сталь вищить, скрегоче, немов жива, зубами,  
Іде солдат, співає. Господар іде полями.*

Війна зруйнувала заводи й фабрики, домівки й установи.  
Відновити зруйновану економіку можна натхненною працею народу,

який щоденно причетний до творення соціальної та психологічної історії, матеріальної та духовної культури. У вірші «Сталева книга», написаному Ярославом Шпортою у 1952 році, поет дає метафоричний опис «незвичайної» книги, на аркушах якої писали поему:

*Кожне слово в тій книзі хотів би я вірно узнати,  
Кожен лист я хотів би, неначе буквар, прочитати.  
А листів тих сталевих мільйони чи й більше – немало.  
Кажуть: людство подібної книги ніколи не знало.  
В ній листів не зшивають – попробуй-но зшити підняти!  
Тріснуть крани підйомні і рейки покорчаться м'яті.  
По частинах вантажать її на широкі платформи.  
Сто сторінок у пачку лягає – це стало за норми.  
Кожна фарбою пахне і фарбою сизою сяє.  
Хто б, здавалося, в світі цю книгу писав і читає?  
Бачив я, як писали її, цю величну поему,  
На свою, робітничу, так мало оспівану тему.  
Із далеких басейнів привезли для неї зачатки,  
їх вантажили в скіпи меткі і веселі дівчатка.  
Домни сяли ніччю, аж іскор метались хурдиги,  
І мартени варили метал для майбутньої книги.  
І прокатники звично вогненні листи потягнули,  
І про себе й про інших на них написати не забули.  
Так писали, як вміли: життям трудовим і ділами,  
У цехах широченних, на станах, а не за столами.  
Впакували її, свої думи, гарячі й крилаті,  
І пішла тоді книга по світу широкім гуляти.  
На Далекому Сході, в тайзі, на одній корабельні,  
Хлопці пачку розишили, читають, уважні й ретельні.  
Добра слава про неї, як пісня, пішла у народі,  
Тую книгу читають робочі на автозаводі.  
Тракторобудівці з громом сторінки гортають уважно,  
І дописують книгу у битві танкісти відважні.  
І на сталі карбуються наші ймення і дати,  
Як ми вмієм трудитись, як вмієм у битві стояти.  
А сторінок все більшає, вписаних в книгу єдину,  
Кожна з них прославляє найкращу мою Батьківщину.  
Кожна пломенем світить і сяє гарячим промінням,  
Нашу славу безсмертну майбутнім несе поколінням.*

Життєвий досвід засвідчив актуальність виробничої теми у світовій літературі впродовж багатьох років. Починаючи із 80-х років, в українській літературі все менше використовуються науково-технічні терміни, відбувається зміна понять, в яких звучить швидше безнадія та

трагізм. Відбувається осмислення конфлікту людини з часом, порушення гармонії людини з природою.

*Дроти високовольтні, дужі щогли,  
Портальні крани – фарба та метал,  
І чорні рейки, що важкі, як догми,  
І раптом, раптом...сад! – мов кримінал.  
Він тут принишк покинутим ескізом,  
Усьому світу і мені чужий!  
І день, перенасичений залізом,  
Немов пропасниця, гарячий і сухий,  
З усіх сторін блаженської огради  
Гуркоче металевий полігон,  
І яблуньки ці юні вже й не раді,  
Що зацвіли, – такий старий шаблон!  
Такий неметалевий повів цвіту,  
Такий непофарбований листок,  
Таке, як світ, одвічно юне віття,  
Такий живий – не віриться! – росток.  
Гудуть вгорі дроти високовольтні –  
Високої напруги дужий спів.  
Залізні балки, швелери консольні...  
А далі – зрозуміло все без слів.  
Микола Кулиняк «Сад серед заліза»*

З цього приводу письменник Левко Різник в одному з інтерв'ю висловив думку, що «духовність відстає від розвитку НТР», тому й мало в українській літературі творів на виробничу тематику.

Людина змінює обличчя Землі. Її потужний вплив на природу пов'язаний з її розумом та його використанням для спрямування праці у потрібному напрямі. Перед людством відкриваються обрії далекого майбутнього, якщо воно не знищить себе технічними досягненнями та необдуманими діями. Ми повинні пам'ятати слова великого Каменярка:

*Лиш в праці мужа виробляєсь сила,  
Лиш праця світ таким, як є, створила,  
Лиш в праці варто і для праці жити.*

### **Симфонія у сірому мажорі**

*Вечір, присвячений темі металу у світовій літературі*

Розвиток суспільства проходив певні етапи становлення. Свідченням розвиненого суспільного виробництва є наявність комплексу всіх основних способів виробництва і операцій механічної та

термічної обробки. Вони спрямовані не тільки на покращення існуючих властивостей предметів, але й на створення нових. Існує три періодизації часу: археологічна, історична та геологічна. Археологічна періодизація опирається на послідовність використання матеріалів для виготовлення знарядь праці: кам'яну, міднокам'яну, бронзову та залізну доби. А кожна доба поділена на періоди залежно від особливостей технології виробництва. У всесвітньому масштабі поряд використовувався і природний, і штучний матеріал, тому додатково ще проводилась періодизація за районами, тобто, де раніше знайшли відповідні матеріальні залишки.

До неоліту людина оволоділа фізичними властивостями майже всіх оточуючих її твердих матеріалів (мінералів, деревини, кісток, рослин, ґрунтів). Потреба в обробленні матеріалів вимагала найважливіших пристосувань і знарядь. Розвиток технологій оброблення матеріалів йшов паралельно із розробленням та вдосконаленням обладнання, пристосувань та інструментів. У пізньому палеоліті вперше було використано у виробництві обертовий рух, а у неоліті він набув особливого значення. Добування вогню у пізньому палеоліті було першим прикладом практичного використання закону перетворення енергії.

Виробництво стає розвинутим разом із залученням до нього всіх «стихій» природи – води, вогню, повітря та сонця. Використання відразу декількох стихій дало можливість вирішити важливі виробничі проблеми. Зокрема, розколоти камінь за допомогою вогню і води тощо. І з часу неоліту виробництво стає розвиненим настільки, що відбувається перехід до космічних масштабів. У результаті практичної діяльності людство одержало досвід та знання. Одночасно воно шукало нових засобів та форм отримання сенсу досвіду та знання, впорядкування і передачі його наступним поколінням.

Людина виготовляє різні потрібні речі з багатьох матеріалів. У процесі оброблення природний та штучний матеріали набувають соціального змісту у вигляді необхідних речей. Створені людиною витвори культури є штучними утвореннями і у природі втрачають свою первісну якість та руйнуються.

Повсякденне життя людей має багато граней, які розкриваються через складові культури, а саме технологічну, соціальну й ідеологічну. На думку сучасного культуролога Л. Уайта, кожен з компонентів культури відіграє певну функціональну роль, найголовнішою ж є технологічна, оскільки для того, щоб жити, людина повинна, першою чергою, мати житло, їжу, одяг тощо. Кожен етап пізнання, в процесі якого людина оволодіє різноманітними формами знань про навколишню дійсність, є сходинкою до храму культури. Через культуру людина

пізнає світ і саму себе. Художньо-мистецька діяльність з її образними уявленнями про світ, суспільство, про можливості людини, з надзвичайно чутливим проникненням людської думки, уяви та почуттів у сфери, недоступні приладам, дозволяє познайомитися з цими гранями.

Сутність культури визначена присутністю людини в ній, її потенціалом та наслідками. Людина є там, де є духовне. Будь-який виріб є предметом культури, а знання про нього створює певне поле рефлексивного споглядання. Сприйняття виробу як об'єкта залежить від досвіду бачення предметного змісту. Щоб наше сприйняття дійсності не було фрагментарним, випадковим, необхідно охоплювати реальність, використовуючи всі можливості найвищого рівня пізнання – рефлексії рефлексії. Тобто чим інтенсивнішою є рефлексія, тим повнішим і глибшим буде проникнення у сутність явищ.

У творах мистецтва якби знімаються просторові межі. Подумки внутрішнім зором можна осягнути всі моменти, пов'язані зі створенням артефакту. Знанням може бути все те, що допоможе побачити всі прояви людського існування і введе нас у нові реалії. Одним із шляхів одержаним таких знань може бути, наприклад, художня література: у літературі багатьох народів зустрічається образ Прометея. Прометей – це образ так званою культурного героя, або евергета, вчителя та покровителя, який приносить людям небесний вогонь – символ розвитку культури. Міф про нього має кілька мотивів, наприклад. – викрадення для людей вогню, навчання їх усіх ремесел, мистецтв і наук тощо. Цей образ є уособленням самовідданості, незгасного прагнення допомогти людству, шляхетних вчинків і почуттів, Уперше літературно опрацював образ Прометея Гесіод і, прагнучи збагнути, що несуть із собою прогрес та розвиток науки, переходить до роздумів про прийдешнє людства та пише про лихоліття «залізного віку».

Батьком давньогрецької трагедії називають поета Есхіла, який прославляв мужність, силу розуму, незламність людського духу. До світової літератури він увійшов як поет, що звеличив Прометея.

*А хто сміливість має нам сказати,  
що він поперед мене з-під землі дістав  
для користі й потреб людських залізо,  
ще срібло, золото та мідь?  
Ніхто, якщо хвалитися не хоче.  
Коротше, знайте, всі мистецтва  
людські пішли від Прометея.*

**(Переклад В. В. Дмитренка)**

Подарунки Прометея дали відчутний поштовх розвитку суспільства. З виникненням відтворювального господарства, його

вдосконаленням постійно поглиблювались знання про навколишній світ, сили природи, про людину та її працю. У V ст. до н. є. були закладені основи філософії, релігії, світогляду та основних жанрів літератури стародавньої Греції. Розширювались і функції античної літератури. Художній поступ літератури на початках цивілізації починався з міфології, яка дала усьому світові крилаті слова й вирази. Разом із завоюванням місця під сонцем у Греції виникла епічна поезія, найпоширенішими напрямками якої були героїчний та дидактичний епос. Греки надзвичайно відчували красу кожної речі. Недаремно грецьке слово *поет* означає творець, винахідник, а *поема* – праця, твір. Час від часу, особливо на зламі або епох чи зміни суспільних відносин, перед людством гостро постає проблема моральності через зростання вседозволеності, агресії, недотримання законності. І в цей час народжуються справжні перлини літературного жанру, які живуть віками, не втрачаючи своєї актуальності. Якщо звернутись до античності, то в поемах Гомера «Іліада» та «Одіссея» ми бачимо правду та поезію життя. Ще Платон писав, що Гомер виховав усю Елладу, бо у його поемах: «взаємодіють точність, реалізм деталей і метафоричність вислову»[6, с. 37 ].

Великі поети античності зображали реальне життя крізь призму прекрасного, бо у той час ремесло ще не відокремилось від мистецтва. Їхні шори мали два плани. Перший план подавав опис щоденного життя людей і праці ремісників, а другий передавав емоційне сприйняття навколишнього. Взірцем такого опису є майже вся XVIII пісня «Іліади» Гомера, присвячена описові щита Ахілла. Тільки людина, здатна відчувати поезію праці, могла так переконливо й з любов'ю розповісти про роботу в кузні. Одне з найстародавніших ремесел на землі – ковальська справа – осяяне високою поезією Гомера і вдалим перекладом І. Я. Франка [1, с.314].

*...залишив він Фетиду й до кузні вернувся.  
Зразу ж міхи скерував на вогонь і звелів працювати.  
Всі вони разом – аж двадцять було їх – задихали в горна  
Різноманітним диханням, що сильно вогонь роздувало,  
Й допомагали то швидко кувати, а то повільніше,  
Як того волив Гефест, щоб виконать працю найкраще.  
Міді незламної й олова досить він в полум'я кинув,  
Цінного золота й срібла додавши. Ковадло велике  
Він приладнав до підставки ковальської міцно, в правницю  
Молот узяв величезний, тримаючи в лівій обценьки.  
Приготував він насамперед щит – міцний і великий,  
Гарно оздоблений всюди, ще й викував обід потрібний,  
Ясноблискучий, та ззаду посріблений ремінь приладив.*

Цей щит зробив сам бог – коваль Гефест, якому прислужують штучні золоті діви, перші роботи [1, с.313]:

*...Поруч із ним поспішали,  
Наче дівчата живі, дві служниці, із золота куті.  
Мали і розум у грудях вони, і мову, і силу,  
І від безсмертних богів усякої праці навчились.*

У іншого визначного поета Еллади Гесіода також є опис щита, але іншого героя – Геракла. До нас дійшло тільки дві його поеми - «Теологія» та «Роботи і дні». Продовженням «Теології» є поема, у якій втрачено початок і названу пізніше «Щит Геракла». У ній поет розповідає про генерацію героїв, що виводили своє походження від богів. Одним із них був Геракл, син Зевса та Електріопіди. У III пісні автор описує озброєння Геракла [8, с. 345-346]:

*Так сказав і наложив наголінники з спижу гірського  
Ясні на ноги, оба від Гефайста дарунки коштовні;  
Потім на груди надів кутий панцир із самого злата,  
.....  
Також і плечі укрит відвертаючим горе залізом.*

І. Я. Франко у перекладі вживає старовинну назву бронзи «спиж», яка використовувалась в Україні з прадавніх часів.

У IV-XII піснях описуються сюжетні лінії, зображені на щиті. У кожній з них яскраво передано красу використаного матеріалу для відтворення реальних речей. Наприклад, у V вірші лапіфи у війні з кентаврами «литі з срібла, золоте в них окуття на тілі». У VII вірші лицар Персей не торкався щита «ні ногами, ні суставом жадним» [8, с. 347-349]:

*Диво дивне, бо нічим до щита не прикріплений був він,  
Так і зробили його руки славного бога хромого з золота.*

У стародавній Греції все, що необхідно було пам'ятати, набувало віршованої форми. Особливо це було важливо у випадках, коли текст передавався з уст в уста, а зміст мав бути стабільним. На відміну від звичних для нас римованих віршів, грецькі були ритмовані. Найбільше це відчутно у гексаметрі Гомера. Взагалі, ритми – це велика загадка Природи. Вчені різних спрямувань вивчають ритми у своїй царині, зокрема у мистецтві, є вони й в музиці, віршах, архітектурі. Те саме

стосується і біології людини – ритми настрою, натхнення тощо. А найзагадковішим є зв'язок ритмів живої і неживої природи.

Віршування практичних порад передавало трудовий досвід. Якщо таких порад було багато, вони зливались у розповідь, яку використовували у навчанні ремісників.

Дидактичний епос виконував навчально-виховну мету, тому в ньому зустрічається моралізування на тему праці й ролі людини. Найкращим зразком таких творів є поема Гесіода «Роботи і дні», в якій вперше у світовій літературі описано хліборобську працю.

В античних часах були спроби періодизації історії людства, зокрема Платоном, Гесіодом та Овідієм Назоном. У кожному підході використовувалось те, як автори розуміли влаштування та впорядкування людського життя. Це був той час, коли люди вже освоїли вогонь, який їм дав Прометей, мистецтва, що одержані від Гефеста разом із його помічницею Афіною.

Періодизацію історії у вигляді п'яти поколінь розглядає Гесіод у своїй поемі «Роботи і дні» [9, с. 189-193].

*Створили передусім покоління людей золоте  
Вічно живі боги, володарі олімпійських помешкань.  
Був ще Крон-повелитель у той час владикою Неба.  
Жили ті люди, як боги, зі спокійною і ясною душею,  
Горя не знали, не знаючи трудів. І печальна старість  
До них наближатись не сміла. Завжди однаково сильні  
Були їхні руки і ноги. В бенкетах вони життя проводили.  
А вмиralи, як нібито сном оповиті. Нестача  
Була їм ні в чому невідома. Великий урожай і обильний  
Самі давали собою хлібодарні землі. Вони ж,  
Скільки хотілося, трудилися, спокійно збираючи багатства, -.  
Стад багатьох володільці, люб'язні серцю блаженних.  
Після того, як земля покоління це покрила,  
В милостивих демонів усі перетворилися вони на земельних  
Волею великого Зевса: людей на землі охороняють,  
Зірко на праві наші діла і неправі дивляться.  
Питьмою туманною зодягшись, обходять усю землю, даючи  
Людям багатство. Така їм царська шана дісталася.  
Після того покоління друге, вже набагато гірше,  
Зі срібла створили великі боги Олімпу.  
Було не схоже воно із золотим ні обличчям, ні мислю,  
Сотню років зростала людина нерозумною дитиною,  
Вдома біля матері доброї забавами дитячими втішаючись.  
А, нарешті, змушнівши й зрілості повної досягши,  
Жили тільки малий час, на біди себе прирікаючи  
Власною глупотою: бо від гордоців диких не в змозі  
Були вони утриматись, безсмертним служити не хотіли.*



Не приносили й жертв на святих вівтарях олімпійцям,  
Як за звичаєм людям належить. їх під землею  
Зевс – громовержець сховав, розгнівавшись, що шаноб люди  
Не воздавали блаженним богам, що на Олімпі жили.  
Після того, як земля покоління й це покрила,  
Дали їм люди найменування підземних смертних блаженних  
Хоч і на місці другому, та в пошані у смертних і ці.  
Втретє родитель Кронід покоління людей говорящих  
Мідне створив, ні в чому з попереднім не схоже.  
Зі списками. Були ті люди могутні й страшні.  
Любили грізне діло Арєя – насильництво. Хліба не їли.  
Міцнішим заліза був дух їхній могутній. Ніхто наближатися  
До них не наважувався: великою силою вони володіли,  
Й непоборні руки росли на плечах многосильних.  
Були з міді доспіхи у них й із міді оселі,  
Міддю роботи вершили: ніхто про залізо не відав.  
Сила жахлива власних рамен принесла їм погибель.  
У глухомань вони душу страхаючого Аїда  
Всі не зійшли безіменно; і, хоч які були жахопомні,  
Чорна смерть їх взяла і позбавила сяяння Сонця.  
Після того, як земля покоління це вкрила,  
Знову це покоління, четверте, створив Кроніон  
На многодарній землі, справедливіше давніх і краще,  
Славних героїв, божественний рід. Називають їх люди  
Напівбогами: вони на землі проживали пред нами.  
Грізна їх погубила війна і битва жахлива.  
В Кадмовій області славній одні полягли,  
Біля Фів семивратних, де паслись Едіпові стада.  
В Трої інші загинули, на лодіях чорних попливши  
Заради Гелени Прекрасної через безодні морські.  
Багатьох у кривавих боях виконання смерті покрило;  
Інших до меж землі переніс громовержець Кроніон,  
Дав харчування їм і оселі окремо від смертних.  
Серцем ні дум, ні турботи не знаючи, вони безтурботно  
Обіч вод океанських острови населяють блаженні.  
Тричі на рік хлібодарні ґрунти цим героям щасливим  
Солодом рівне медам повнопліддя приносять.  
Якби я міг не належати п'ятому віку!  
Лк я хотів би померти раніше його чи пізніше вродитись!  
Землю тепер населяють залізні люди. Не буде  
їм передиху ані вдень, ні вночі від трудів, і від горя,  
И нещастя. Турботи важкі їм боги подарують.  
(Все ж до цих бід домішаються й блага.  
Зевс покоління людей говорящих погубить і це  
Після того, як на світ вони стануть являтися сиві.)  
Діти – з батьками, а ті – із дітьми домовляться не зможуть,  
Відираються друзі, чужим стане гостю хазяїн.

*Більше не буде любові братів, як колись те бувало.  
Старість зовсім перестануть тоді шанувати;  
Лютою лайкою будуть старих осипати  
Розбещені діти, що не знають розплати боргів;  
Не захоче ніхто постачати старим харчування.  
Правду замінить кулак. Міста підпадуть пограбунку.  
Г не здобуде ні в кого поваги ні клятвозахиститель,  
Ні справедливий, ні добрий. Радше нахаб'ї злодюзі  
Стануть шанобу співати. Де сила, там буде і право,  
Сором пропаде. Чоловіку хорошому люди погані  
Брехливими клятвами шкодити стануть.  
За кожним зі смертних людей безталанних посує  
Заздрість злорадна та ще й двоязика із видом потворним.  
Скорботно з землі на Олімп многоглавий,  
Міцно плащем білосніжним закутавши тіло,  
До вічних богів вознесуться тоді, відлетівши од смертних,  
Совість і Сором. Лише найжорстокіші біди  
Людям залишаться там, на землі. І від зла порятунку не буде.*

Кожному поколінню відповідає метал, який найбільше використовують до вжитку.

Минуло багато часу. І вже в часи Платона налічували тільки чотири покоління: золоте, срібне, мідне і залізне. Платон пов'язував етапи історії людства з утворенням різних видів влади, які він описав у своїх «Законах». Але дослідники в його описах бачать й ознаки археологічних епох. Прядіння, плетіння, невипалений глиняний посуд та статуетки тварин і жінок відповідають у нашому розумінні протонеоліту. У першій платоновій «державі» поряд з новими видами господарської діяльності вже використовували випалену кераміку, але ще не мали виробів з металу. До ознак другої належать терасне землеробство, єдність племен, поява вибраних, які стали місцевими володарями. Задоволення суспільних потреб та особистих амбіцій представників влади стало можливим з появою мідних виробів. Таку державу можна вважати суспільством мідного віку. Через обмеженість чистої міді у самородному вигляді мідний вік самостійно тривав недовго й перейшов у епоху бронзи. А друга держава перейшла у третю, початок якої пов'язують з виникненням Трої. Прихід до Греції дорійців, а разом з ними й великої кількості виробів військового призначення з нового, кращого за властивостями металу -заліза, започаткував епоху раннього заліза, якій, за Платоном, відповідає четверта «держава» [9, с. 188-189].

У кожному творі поряд з поступом суспільства розглядається і зло, яке приносить все досконаліший за властивостями метал. За часів мідного віку вже вперше зафіксовано війни, але вони ще не були

грабіжницькими. [9, с. 196]. Є згадки про те, що римський форум мав мідний дах.

Іншою потужною постаттю античності є римський поет Овідій (43 р. до н. е. – 18 р. н. е.). Його твори живили розум і душу не одного митця на теренах Європи. Поет, романтик у душі, і одночасно один із почту імператора, який мав би дбати про інтереси імператора Августа та держави, вирішував дилему: як узгодити обов'язок громадянина з інтересами душі. Овідій створює «Фасти» – історико-поетичний коментар до римського календаря. Але його лебединою піснею стає поетичний переказ про перевтілення – «Метаморфози» [6, с. 146]. В міфології є безліч легенд про перевтілення. Багато матеріальних об'єктів мали описи своїх перевтілень. До таких перетворень можна віднести й історію ласого до золота царя Мідаса.

Назва твору «Метаморфози» є цікавою ще й тому, що у часи Овідія точилась боротьба навколо матеріалістичної теорії Тіта Лукреція Кара та все більший вплив мали східні релігії, для інших характерним є уявлення про переселення душ.

У Овідія в «Метаморфозах» історія людського суспільства складається з чотирьох періодів.

*Вік золотий було вперше посіяно. Чесність і Правду  
Всюди без примусу, з власної волі в той час шанували.  
Люд ще ні кари, ні страху не знав, бо тоді не читав ще  
Грізних законів, карбованих в мідь; ще юрба не тремтіла.  
Перед обличчям судді – проживала й без нього в безпеці.  
З гір у ту пору підтята залізом сосна не спускалась,  
Щоб до заморських країв поплисти на розгойданій хвилі.  
Смертні й не знали, що є ще десь інший, крім їхнього, берег.  
Міста тоді звідусіль обривистий рів не освободив,  
Ще не ячала сурма та й ріжків ще не чуть було мідних,  
Ще не блищали ні меч, ні шолом. Не тримаючи війська,  
В тихім дозвіллі спокійно жили-вікували племена.  
Без обробітку й земля, що не відала ран од заліза,  
Щедро, по волі своїй, усіляку приносила живність.  
Люди, вдоволені тим, що само, без принуки, зростало,  
Терен по схилах гірських і пахучі суніці зривали,  
Темні ожини, що густо гілки обліплювали колючі,  
Дуб же, Юпітера дерево, рясно родив їм жолуддя.  
Вічна буяла весна. Під віянням теплих Зефірів  
Солодко, наче ввісні, самосійні гоїдалися квіти.  
Так от і лан, хоча плуга не знав, не лежав перелогом,  
Гнав свою хвилю важку – золотавим пишався колоссям.  
Ріки пливли молоком, хвилювалися ріки нектаром.  
Медом жовтавим зелені дуби ненастанно точились.*

Потім, як древній Сатурн повалився у темрявий Тартар,  
Світ під Юпітером був. Появилось срібне поріддя,  
Гірше, ніж золото, хоч од рудої цінніш було міді.  
Весну колишню всевладний Юпітер обмежив у часі  
Літом, зимою, сльотливою осінню; хутко минати  
Стала весна – лиш четверта частина квапливого року.  
Саме тоді замигтіло повітря від спеки сухої,  
Саме тоді задзвеніли бурульками води під вітром.  
Тут і під крівлю ввійти довелось: то в печерах селились,  
То під наметом із пруття та лоз, переплених ликом.  
Саме в ту пору з'явився рільник, і Церерине зерно  
В темну лягло борозну, й під ярмом заревіла худоба.  
Третє на зміну йому підійшло тоді – мідне поріддя.  
Грізної вдачі було й до жорстокої зброї покванне,  
Ще не злочинне, однак, як останнє – з заліза твердого.  
Тут же в цю гіршу, залізну добу всяка скверна ввірвалась;  
Тут же, сумні, відійшли – Соромливість, і Чесність, і Віра.  
Вслід їм на землю Облудність прийшла, Віроломність, а з ними –  
Чвари, Насилля сліпе й до багатства Жадоба злочинна.  
Парус тоді забілів, хоч весляр на вітрах ще не знався,  
Й сосна, що цупко своїх верховин донедавна трималась,  
Ось уже днищем ковзким на чужій захиталася хвилі.  
Землю ж, яка була в спільному вжитку, як сонце й повітря,  
Помежував як уздовж, так і вишир землемір хитромудрий.  
Не довольняючись тим, що дає вона – як і належить -  
Хліб та всякі плоди, зазирають уже в її надр.  
Й ті, що заховані там, що вповиті стігійською млою,  
Вже виринають скарби – й на лихе підбивають людину.  
Зблиснуло згубне залізо й ще згубніше золото – й тут же  
Встала, жадлива до них, невсипуца Війн, й забряжчала  
Зброя в жорстокій руці, що багрилась пролитою кров'ю.  
Люд на грабунки йде. На господаря гість Зазіхає,  
Тестя вистежує зять, уже й братня любов ненадійна.  
Жінка грозить чоловікові, він же чигає неї.  
Мачуха дітям готує із трав зелену отруту,  
Синові знати кортить, чи то скоро впокоїться батько.  
Впала вже віра в богів, і остання із жителів неба  
Землю, зволожену кров'ю людей, покидає Астрея.

Велет доби Високого Ренесансу відомий нащадкам як Мікеланджело, вкладав у мармур свою душу, переносючи центр уваги із прекрасної форми на глибину змісту. Роботу з металом не любив. Відомо, що папа Юлій II, якого було обрано на папський престол восени 1503 р., наказав Мікеланджело зробити його бронзовий портрет [5, с. 36], Щоб встановити на вічну згадку болонцям про себе. Майстер без ентузіазму виготовив з бронзи велику статую, тому що, окрім його

нелюбові до портретного жанру, технічна сторона роботи завдавала йому клопотів. Статую встановили на фасаді церкви св. Петронія. У 1511 році у Болоньї спалахнуло повстання, громадяни скинули статус папи – завойовника й переплавили на гармату. Так загинуло поодиноким металеве творіння генія. Виріб з каменю має ту перевагу над металевим, що камінь доступніший до використання і військові події не завжди руйнують вироби з нього.

Мікеланджело на звістку про смерть Вітторії Колони, з якою його поєднували роки дружби, написав глибоко філософський вірш про природу таланту митця (сонет XIV):

*Як людську форму з каменя твердого  
Мій грубий молот висікає береться,  
То тільки з волі бога надається  
Його ударам напрямку ясного.  
Є й в бога молот, – він якщо зведеться,  
то б'є вправніш од молотка земного,  
То ж кожен прилад на землі кується  
Цим вічним молотом в руках у бога.  
Що вище в кузні зводять молот, – краще  
Він б'є, та ось занадто вгору звівся  
Священний молот, я ж внизу лишився;  
Мій молот проти нього негодящий,  
І тільки він, як буде воля бога,  
Удосконалити мій молот може.*  
**(Пер. М.П. Бажана)**

Сонети Мікеланджело Буонарроті сповнені філософською глибиною і силою вислову. Ось як просто й образно захоплює його праця коваля (сонет № 87):

*Лише коваль уміє розбудить  
Істоту гнучкості, заховану в металі.  
І вишива митець узори досконали,  
З плоніння прядучи ясного злата нить.*

Михайло Васильович Ломоносов був надзвичайно талановитою людиною: вчений – природодослідник, енциклопедист, художник, історик і поет. У працях з природознавства він торкався питань з фізики, хімії, металургії. Його вважають засновником нової російської літератури. В одному зі своїх поетичних творів М. В. Ломоносов так описав металургійний процес:

*Железо, злато, медь, свинцова крепка сила*

*И тягость серебра тогда себя открыла,  
Как сильный огонь в горах сжигал великий лес;  
Или на те места ударил гром с небес;  
Или против врагов народ, готовясь к бою,  
Чтоб их огнем прогнать, в лесах дал волю зною;  
Или чтоб тучность дать чрез пепел древ полям  
И чистый дуг открыть для пожити скотам;  
Или причина в том была иная,  
Владела лесом там пожара вдасть пылая,  
Тогда в глубинный дол текли ручьи из жил,  
Железо и свинец, и серебро топилося,  
И с медью золото в пристойны рвы катилось.*

У 1999 р. сповнилось 200 років найвідомішому твору німецького поета та драматурга Йоганна Фрідріха Шіллера «Дума про дзвін». У ньому він прославляв творчу працю та мир. У поєднанні гуманних цілей та поетичного викладу, здавалося б простої праці, полягає виховне значення твору. Мажорний настрій поетичного твору збережений вдалим перекладом М. О. Лукаша.

*Форма глиняна червона  
В землю накріпко вроста,  
Нумо, братці, лити дзвона,  
Це робота не проста!  
Треба поту і мук,  
Треба добрих рук,  
Треба розуму та вміння,  
Ще й небес благословіння.  
Гей, несіть мерщій до горна  
Ви сухих соснових дров.  
Щоб металу твердь відпорну  
Щирий племін поборов.  
Наготуйте мідь, Олова візьміть.  
Та й заваримо на славу  
Ми круту дзвонову траву.  
Наша каша спузирилась,  
Бути з каші кулешу!  
А щоб краще розварилось,  
Вситте в суміш поташу  
Так, хлоп'ята, так,  
Одгортайте шлак,  
Щоб сполучені метали  
Чистим дзвоном нас вітали,  
Мішанина в рурки дметься,  
Аж клекоче – напиря,  
Вмочеш прут – він склом візьметься,*

Значить лити вже пора.  
Нуте, пару проб,  
Чи доладний стоп  
Чи до міри вклали в нього  
Ми твердого і м'якого.  
До заливки все готово,  
Суміш вийшла до пуття.  
Помолімося, братове,  
Щоб вдалося нам лиття!  
З Богом приступи,  
Вибивай чопи –  
Хай по ринві буйно хлине  
Шумовиння огнеплинне.  
Ось у форму рівно й хутко  
Вже віллявсь огнений пруд;  
Та чи дійде все до скутку,  
Чи не дарма вміння й труд?  
Що як десь не так,  
Що як вийде брак?  
Ми голубимо надії,  
А тим часом лихо діє.  
Поки дзвін наш остигає,  
Можна, друзі, спочивать,-  
Як пташки в зеленім гаї,  
Будем весело співать  
В небі рій зірок –  
Гарний вечорок!  
Хлопцям вже не до роботи,  
Тільки майстрові турботи.  
Розбивай тепер опоку –  
Відслужила вже своє,  
Хай вдоволеному оку  
Мудрий витвір постає.  
Молот «гуп – гуп – гуп!»  
Глина «луп – луп – луп!»  
Коли має дзвін родитись,  
Форма має розвалитись.  
Зуміє майстер як годиться  
Розбити форму в слушину мить,  
Та горе, як сама звільниться,  
Клекочучи, кипляча мідь!  
Потоком яросно – червоним  
Вона прорве затворну твердь  
І вогнедишучим драконом  
Навколо сіє згубу й смерть.  
Радість, радість Бог послав нам!  
Подивіться: із души

Золотим, блискучим, славним  
Наш визернюється дзвін.  
Грає, мов зоря,  
Мрія бронзаря,  
Ще і гербова оздоба  
Славить майстра – дзвонороба.  
Ну, час настав! Усі до нас!  
Ми по закону Дамо ім'я новому дзвону –  
Нехай він зветься Мирослав.  
До єдності, до приязні, до згоди  
Нехай він кличе землі і народи.  
Нехай він служить у житті  
Митцем накресленій меті:  
В небесній синяві над нами,  
Над падолом земних турбот,  
Нехай сусідиться з громами,  
Сягає зоряних висот,  
Хай буде істини глаголом  
І славить мудроці Творця,  
Як зорі, що безвічним колом  
Вінчають роки без кінця.  
Нехай із мідної гортані  
Нам вічності віщає глас,  
Хай в безнастанному літанні  
Крильми черкається об час.  
Хай долю словом нагородить,  
Хоч сам без серця, без чуття,  
Нехай незмінно супроводить  
Завжди мінливу гру життя.  
І як в повітрі завмирає  
Його гудіння голосне,  
Хай вчить людей, що все минає,  
Що одлунає все земне.  
А тепер на ливні вгору  
Піднімайте з долу дзвін,  
Щоб до вільного простору  
В царство згуків злинув він.  
Вище, вище, ввись!  
Дзвоне, озовись!  
Просвіти нам згоду щирю,  
Голос щастя, голос миру!

У 1835 році у Фінляндії вийшла складена Е. Ленротом поема карело-фінського епосу «Калевала». У стародавні часи вірили, що коваль може викувати будь-що, і навіть слово, голос чи пісню. Ця віра яскраво відобразилась у фольклорі слов'ян, балтів, карелів, германців та



інших європейських народів [2]. Один з героїв карело-фінського епосу «Калевала», коваль Ілмарінен таким чином виготовляв металеві вироби і зміцнював їх, здійснюючи магичні дії.

*І коваль той, Ілмарінен,  
Із вогню залізо взявши і поклавши на ковадло,  
Бив по ньому без упину,  
Щоб м'яким було залізо.  
Щоб кувалися із нього  
Гострі списи та сокири.  
Та щоб крицею залізо стало,  
Треба гартувати,  
Після бійки,  
Після тих тортур страшенних  
Кинути в холодну воду.  
Ще коваль той, Ілмарінен,  
Здогадався взяти попіл,  
Долучити лужний розчин -  
Сік для міцності заліза.  
Отаке – загартування.  
(Пер. Є. К. Тимченка)*

У 1860 році було присуджено Демидівську премію Петербурзької Академії наук Фрідріху Рейнгольду Крейцвальду за наукову роботу, а саме відтворення початкового вигляду естонського епосу про героя Калевіпоега. «Калевіпоег» став провісником відродження естонського народу, наріжним каменем розвитку його культури, мистецтва та літератури. Герой епосу – трудівник, який одночасно селянин, і мореплавець, будівничий і захисник народу. Але йому необхідна й відповідна зброя, яку може створити «фіні старий, коваль відомий» [3, с. 64-65].

*От перед його очима  
Розстелилася долина,  
А вже через кілька кроків  
Чулися міхи ковальські,  
Молотів важкі удари.  
Гупотіння по ковадлу  
Дотикалось вух героя.  
Калев-син чув гуркотіння  
І пришивидив крок щосили,  
Щоб зустрітись, подружитись  
З фінським ковалем славетним.  
Посередині долини,  
Під шатром дерев тінистих,*

*Під горою тасмниче  
Приховалась фінська кузня.  
Тільки дим давав ознаку,  
На здогадування – іскри,  
Більшу – міха роздування,  
Ще ясніше – дзвін заліза.  
Тут знаходилася кузня,  
Молоти робили діло.  
Фіни старий, коваль відомий,  
Дідуган, як сажа, чорний,  
Разом із трьома синами  
Знаючи таємний спосіб.  
І сини його, підмайстри,  
Сажочорні, як і батько,  
Влучно молотами били,  
Виробляючи залізо.  
І меча червоне лезо -  
Наче кров на нім майбутня -  
Глухо охало від болю,  
Лезо, кліщами затисле,  
На ковадлі все стогнало  
Під ударами важкими  
Молодих молотобійців.  
Ремеслом займався ковальським,  
Ковалі вогонь тримали  
Силою міхів роздутих,  
То кували, то м'якишили  
У багрянім світлі горна,  
Викарбували тонко,  
Вибивали дуже цільно,  
Охолоджували різко,  
І рососою гартували,  
І лецатами згинали,  
Випробували зброю,  
А чи гідний меч то буде?*

Щоб з'явився витвір рук майстра, необхідно знати технологію виготовлення конкретної речі, вміти вибрати потрібний за властивостями матеріал і додати мечу «сил багато» «ковальськими чарами» [3. с. 67].

*Працював коваль сім років  
З коваленками своїми,  
Меч кував, згинав дугою,  
І вирівнював, і гладив,  
Загостряв тоненьке лезо,*

*То стискав, то відтягав знов.  
Із семи сортів заліза  
Він спаяв крицeve лезо.  
Виголощував щоденно  
При своїй роботі мудрій  
Сім завітів заклиналих,  
Справжніх слів, що міць творили,  
І мечу ковальські чари  
Додавали сил багато  
Гартував крицeve лезо,  
Сім разів його вмочивши  
У семи у водах різних.  
Лезо з криць семи гатунків  
Шведського було заліза.  
І держак блискучий срібний,  
Золота коштовна ручка  
З самоцвітами із Кунгли.  
Пас бляшаний, семибарвний,  
Пряжка бронзова на ньому,  
Інші з талярів блискучих.  
І на пряжках тих оздоба  
Із коштовного каміння.*

**(Пер.А. Ряппо)**

Американський поет Генрі Лонгфелло, який жив у ХІХ ст., написав поему «Пісня про Гайявату», яка принесла йому всесвітню славу [4]. В основу поеми лягли індіанські легенди. Герой Гайявата так будує пірогу, як металург створює найкращу сталь:

*Так пірога збудувалась  
Понад річкою в долині,  
В гущину лісів зелених.  
І життя лісів було в ній,  
Всі їх тайни, всі їх чари:  
Гнучкість темної модрини,  
Легкість білої берези,  
І сучків кедрових міцність,  
На воді ж вона гойдалась  
Наче жовтий лист осінній,  
Наче жовтая ліля.*

**(Пер. О. І. Олеся)**

У всі часи кращі властивості металів використовувались для визначення особливих якостей людини. Якщо воля, то залізна; слово, то тверда криця; серце, то гартоване тощо. На зламі двох століть

розгорнулись історичні процеси в багатьох країнах світу, що вимагали від людини визначення свого місця у цьому житті, сповідання певних цінностей. У цей час польський поет Леопольд Стафф написав співзвучний з епохою вірш «Коваль» [7].

*Безформні уламки дорогоцінних руд  
З глибин ества свого вижбурюю ненатло,  
Як той вулкан, та крізь палючий перегуд  
Я їх несу й кладу на крицяне ковадло.  
Громами молота в породу б'ю байдужу,  
В метали іскряні, що їх вогонь аж гне,  
Бо викувати з них для себе серце мушу –  
Гартоване на честь, потужне і ясне.  
Знай, серце, що коли, явивши вдачу хвору,  
Ти тріснеш, скрививши і викажеш покору,  
Мов грім, моя рука в пил розіб'є тебе!  
Згинь, розпанахане ударами титана,  
Ніж маєш болями своїми жить, як рана,  
Прокляте кволістю, надтріснуте, слабе.  
(Пер. Д. В. Павличка)*

У першій чверті XX ст. в науці було зроблено чимало відкриттів. Перед вченими відкривались нові обрії як у глибини Космосу, так і у мікросвіт. Спраглі до нових вражень поети звернули свої погляди до науки та техніки. Образи природних процесів та явищ, що зродились у їхній уяві, лягли на папері поетичними рядками. Американський поет XX ст. Джон Апдайк в одній із своїх поем, а саме «Танці твердого тіла», так описав утворення кристалічної ґратки:

*До замку Кристалічної структури  
Усі ворота замкнені були,  
Та крізь заслону пильної сторожі  
Рентгенівський промінчик прослизнув.  
І розпочався в замку дивний бал:  
Збиралися по дві пари для кадрили,  
І Кремній з Вуглецем єднали руки  
Під музику іонного оркестру  
І для Іон для всіх і ні для кого.  
(Пер. В. В. Дмитренка)*

Упродовж свого життя людина контактує з різноманітними матеріалами. Одні використовують довго, інші після певного терміну викидають. Але природні ресурси обмежені, тому необхідно думати про їх економне використання, а також, якщо можна, шукати для них інше призначення. Нетрадиційним шляхом пішли скульптори-авангардисти.

У всі часи для виготовлення скульптур одним із кращих матеріалів вважалась бронза. Завдяки її властивостям збереглися в часі унікальні твори мистецтва. А сучасні скульптори, дизайнери інтер'єру використовують метал у вигляді стружки, дроту чи інших форм. У своїх роботах вони відкривають естетичні якості кожного з металевих матеріалів. Наприклад, під час відповідного оброблення сталева стружка від нагрівання набуває гарного синьо-фіолетового відтінку, латунна виблискує золотом, бронзові вироби вражають старовинним виглядом. Матеріальна і духовна культури є відкритими для впливу, їхнє оновлення викликане потребами людей. Разом зі змінами в культурі змінюється і сама людина, а від рівня її «окультурення» залежать ціннісні надбання та способи освоєння дійсності. Недаремно вчені у матеріальних і духовних надбаннях людства вивчають все глибші історичні пласти, порівнюючи рівні розвитку культури різних цивілізацій. Хто заповнить нові сторінки історії культури?

### **Симфонія металу**

*Сценарій вечора охоплює всі теми з матеріалознавства*

*На сцену виходять ведучі:*

**Ведучий I:** Грецький поет Гесіод писав, що ще з прадавніх часів Земля сама годувала людський рід. Люди жили щасливо і без турбот. Все життя були молодими, а після смерті ставали добрими небожителями. Це був «золотий» вік.

**Ведучий II:** На зміну «золотому» вікові прийшов інший, «срібний». Люди вже не так прислуховувались до богів і змушені були обробляти землю. У «срібному» віці після короткого земного життя люди не потрапляли на священну гору Олімп, однак ставали почесними богами підземного світу, Аїду.

**Ведучий III:** По волі Зевса виникло плем'я гігантів «бронзового» віку -диких, войовничих, кровожерливих, які володіли мідною і бронзовою зброєю. Вони безславно зникли за підземною рікою смерті Стіксом. Тоді Зевс створив четверте плем'я – героїв. Але і вони загинули у битвах під Фівами та Троєю і, звільнившись від земних турбот, оселилися на островах вічного раювання, що знаходилися, за уявою древніх, на краю землі.

**Ведучий II:** А в часи Гесіода настав «залізний» вік, повний постійної праці, тривоги та страждання. Люди стали скупими, лихими й розпусними.

**Музична пауза.** *Виходить учень у жовтому вбранні з табличкою на грудях «Золото».*

Золото було першим металом, який люди почали використовувати. Правда, з нього не можна було зробити зброю або знаряддя праці. Але знайомство та робота з золотом принесли людям досвід, який став у пригоді під час оброблення інших металів. Сотні років золото текло до єгипетських фараонів з Нубії. Археологічні розкопки відтворили ту розкіш, якою були оточені фараони у стародавньому Єгипті. Справжньою скарбницею була гробниця фараона Тутанхамона, який помер зовсім молодим близько 1350 року до н.е. Тільки його золотий саркофаг важив 110,4 кг.

**Музична пауза.** *Входить учень у рожево-червоному вбранні з табличкою на грудях С Мідь.*

**Ведучий III:** Мідь зустрічається у природі у вигляді самородків, з яких легко виробляти наконечники для стріл, списів. Люди зробили відкриття, з'ясувавши, що при холодному куванні мідь змінює свою форму, стає твердішою та міцнішою. А якщо мідь нагріти, то вона стає м'якшою.

Пройшло немало часу ніж люди навчилися плавити метал та відливати його у форми. Техніка обробки металів досягла незвичної висоти для свого часу. Але знання про метали та сплави, вміння ними користуватися були доступними лише для вибраних.

**Музична пауза.** *На сцену вибігають Олово, Свинець, Миш'як, Сурма і по черзі кружляють з Міддю. А потім всі разом. Далі знову по черзі. Темп швидкий. Музика затихає і всі завмирають.*

Якщо до міді додати олово, то одержимо олов'янисту бронзу. А якщо додати свинець?

*Вибігає наперед Свинець і вигукує: Свинцева!*

А якщо додати олово разом із свинцем?

*Вибігає Олово і разом із Свинцем вигукують: Олов'янистосвинцева!*

**Ведучий I:** Поряд із бронзою люди все частіше стали використовувати інший метал, який ще більше надавався на виготовлення інструментів та зброї, – залізо. Його історія також починається з глибоких віків.

На південному узбережжі Чорного моря жив таємничий народ – ковалі хабібери. Вони добували залізо з руд, уміли одержувати сталь. Але цей підневільний народ постачав залізо могутньому ассирійському царю.

*Учень читає уривок із вірша М.В. Ломоносова:*

*Железо, злато, медь, свинцова крепка сила  
И тягость серебра тогда себя открыла,  
Как сильный огонь в горах сжигал великий лес;*

*Или на те места ударил гром с небес;  
Или против врагов народ, готовясь к бою,  
Чтоб их огнем прогнать, в лесах дал волю зною;  
Или чтоб тучность дать чрез пепел древ полям  
И чистиш луг открыть для пожити скотам:  
Или причина в том была иная,  
Владела лесом там пожара вдасть, пылая,  
Тогда в глубинньш дол текли ручьи из жил,  
Железо и свинец, и серебро топилось,  
И с медью золото в пристойны рвы катилось.*

**Ведучий II.** Вогонь! Він несе людям страждання, муки, але вогонь – це життя. Хто не пам'ятає трагічної долі гордого титана Прометея...  
Учень читає уривок із творів Есхіла:

*А хто сміливість має нам сказати,  
що він поперед мене з-під землі дістав  
для користі й потреб людських залізо,  
ще срібло, золото, та мідь.  
Ніхто, якщо хвалитися не хоче.  
Коротше, знайте, всі мистецтва  
людські пішли від Прометея.*

**Ведучий II:** Безсмертний Гомер з великою повагою ставився до «головного інженера» священного Олімпу – бога Гефеста. В знаменитій «Іліаді» він так описав технологію виготовлення щита для Ахіла:

Учень читає уривок з «Іліади» Гомера:

*Кинув до горна він олово та незборимої міді,  
золота й срібла коштовного. Потім ковадло велике  
він приладнав на широку опору. Взявши в правицю  
молот великий, а лівою кліщі затиснув  
й викував щит для початку, міцний і надійний.*

**Ведучий III:** Металургія -лише одна з наук, пов'язаних з металами. Виходять учні з нагрудними написами: «Металознавство», «Фізика металів», «Хімія», зупиняються посередині сцени.

Тільки завдяки спільним зусиллям цих наук безперервно вдосконалюється технологія та переробка металів, а також розширюється використання металевих матеріалів.

*Під час цих слів учні беруться за руки і підіймають їх угору.*

Наука розвивається завдяки титанічній праці людей.

**СЦЕНКА:** *алхімік у темному довгому халаті ходить уздовж столу, де є багато пробірок. Зливає, переливає рідини, додає складники. В пробірках відбуваються реакції. Біля нього знаходиться учень, який, спостерігаючи за діями вчителя, питає:*

**Учень:** Учителю! Чому ти так багато проводиш дослідів? Невже таким шляхом досягнеш бажаної мети?

**Вчитель:** З давніх часів на Сході існує вчення про те, що всі метали в природі переходять один у другий і, врешті-решт, перетворюються в свинець. Проте мене цікавить не свинець, а золото. Передостаннім утворюється золото.

**Учень:** Це ж довго потрібно чекати, доки утвориться золото!

**Вчитель:** Але я мушу спочатку знайти філософський камінь, який у тисячі разів прискорює процес взаємного перетворення металів. Якщо філософським каменем торкнутись будь-якого металу, то метал перетвориться у золото!

**Ведучий I:** Тільки зараз ми віддаємо данину тим першим алхімікам. Хай їх теорія була хибною, змішаною з забобонами і чаклунством, але шукаючи філософський камінь, вони відкрили тисячі хімічних реакцій, створили хімічний посуд, розробили способи сполучення й розділення речовин, їх очищення та перегонки. Вони зробили багато відкриттів. Наприклад, алхімік Бйотчев відкрив секрет виробництва порцелянового посуду.

**СЦЕНКА:** *учень, одягнутий у темний костюм з погонами, ходить сценою і ніби розмірковує:*

Чому клинки із дамаської сталі такі міцні та легкі? На льоту розрубують шовкову хустинку? Я вже додав до заліза і золото, і платину, і срібло, і навіть АЛМАЗ! Все даремно. От якби можна було зазирнути всередину сплаву! (Пауза). А що коли я спробую використати мікроскоп?

(Пауза Ходить, розмірковуючи. Відполірую поверхню протравлю кислотою... Я мушу довідатися, що є всередині металу! (Вибігає)

**Ведучий II:** Так, Павло Петрович Аносов побачив, що метал складається з волокон, які іноді переплітається сіткою, іноді тягнуться паралельно (*підіймає такати з структурами*). Він здогадався пов'язати розташування волокон із механічними властивостями. Якщо волокна не розірвані, а тягнуться вздовж виробу та повторюються всі його згини, тоді метал має найбільшу міцність.

**Ведучий III:** Зі скіфами на території України остаточно утвердився залізний вік. Вперше залізо з'явилося ще за киммерійців, але тільки у скіфів воно стало основним металом, з якого виготовляли більшість зброї та знарядь праці. З бронзи відливали, лише вістря до стріл,



прикраси, певні типи посуду, оздоби кінських вуздечок і нагрудників та деякі інші речі.

*«Бій скінчився, гомін стих*

*Бродять степом леви*

*Спить у піхвах золотих*

*Грізний меч сталевий»*

**(Б. Мозолевський «Скіфський степ»)**

Ім'я активного громадського діяча, українського вченого-археолога Олександра Миколайовича Поля ввійшло в теорію розвитку залізорудної промисловості України та розвитку культури на Катеринославщині. Багато зробив О.М. Поля для розвитку залізорудної промисловості на Катеринославщині і для створення нового металургійного центру в Україні.

**Ведучий I:** Мандруючи степами в пошуках козацької старовини, Олександр Миколайович якось зайшов у Дубову балку неподалік річки Саксагань на Криворіжжі. Він обстежував це місце як археолог і краєзнавець, але випадково натрапив на інші скарби – на залізну руду, яка виходила на поверхню ґрунту біля річки.

Хоч залізну руду на Криворіжжі знайшли ще до Поля, але ніхто не поцікавився багатством покладів і вмістом заліза. З великими труднощами, з допомогою закордонних спеціалістів, йому пощастило встановити, що тут знаходяться величезні поклади залізно найкраща в світі, оскільки містить 70 % заліза.

**Ведучий II:** Вдячні нащадки бронзовий пам'ятник «новоросійському Колумбу» Олександру Полю в Кривому Розі. Вчений зібрав величезну колекцію старовини. Вона стосувалась й кам'яної доби, тому що були в ній різноманітні вироби з граніту, а також бронзової й залізної діб. Найціннішою була та частина колекції, яку він зібрав у Запорізькій Січі. Після смерті О.М.Поля колекція ґрунтовно поповнила музей, директором якого на той час був його товариш Дмитро Іванович Яворницький. На честь цього патріотичного вчинку іменем Олександра Поля було названо Катеринославський краєзнавчий музей.

**Ведучий III:** 1900 рік. У Парижі відбулася Всесвітня виставка. На з'їхалися також найвідоміші металурги світу. Перед ними виступ з доповіддю відомий французький металург Монгольф'є: «Панове! Я вважаю своїм обов'язком відкрито заявити в присутності такої кількості знавців і спеціалістів, що наші заводи та сталеварна справа значною мірою зобов'язані успіхом працям і дослідженням російського інженера

Дмитра Костянтиновича Чернова. Запрошую всіх засвідчити йому своє шанування від імені представників всієї металургійної промисловості».

**Ведучий I:** Хто ж такий Дмитро Костянтинович Чернов? Молодий інженер-металург, який працював на заводі, що належав батькові майбутнього композитора Петра Ілліча Чайковського. Завдяки глибоким знанням і природній спостережливості йому вдалося розгадати багатовіковий секрет гартування: сталь має певні значення температур, проходячи які, змінює властивості. Відкриття кристалічної будови металів також належить йому.

**Ведучий II:** Роботи Д. К. Чернова стали віхою в історії металургії. Вони перетворили металургію з ремесла, де все досягалось досвідним шляхом, у точну науку. Тому й заслужив Дмитро Костянтинович Чернов захоплення сучасників та подяку нащадків.

Ще в 1784 році монах Аюї висунув гіпотезу про те, що кристали складаються з цілком однакових «цеглинок» постійної форми. Майже 100 років наука не мала засобів для перевірки цього цікавого припущення. І ось на початку ХХ століття в Мюнхені в одному з барів відбулася за столом така розмова фізиків:

#### **СЦЕНКА:**

**Фізик Макс Фенікс Теодор Лауе:** А я кажу, що загадкові Х-промені є хвилями, а довжина цих хвиль не перевищує відстані між атомами твердого тіла. Якщо це так, то кожна така хвиля обов'язково повинна «відчувати» атоми. Вона ніби «крокує» від атома до атома.

**Фізик Ернест Вагнер:** Я не погоджуюся з такими припущеннями!

**Фізик Лауе:** Що ж, тоді закладаймося!

**Фізик Вагнер:** Гадаю, що нас розсудить Вальтер Фрідріх. Він у нас прекрасний експериментатор.

**Фізик Лауе (звертаючись до Фрідріха):** Як ти маєш намір це довести?

**Фізик Вальтер Фрідріх (після деяких роздумів):** Я гадаю, що потрібно поставити фотопластинку за кристалом у напрямі дії рентгенівського променя. (Залишає друзів, які продовжують гомоніти між собою ).

*У цей час виходить учень і читає уривок із поеми «Танці твердого тіла» американського письменника Джона Апдайка:*

*До замку Кристалічної структури  
Усі ворота замкнені були,  
Та крізь заслону пильної сторожі  
Рентгенівський промінчик прослизнув.  
І розпочався в замку дивний бал:  
Збирались по дві пари для кадрили,  
І Кремній з Вуглецем єднали руки*

*Під музику іонного оркестру,  
Та грав Іон для всіх і ні для кого.  
(Пер. В. В. Дмитренка)*

*Вбігає фізик Вальтер Фрідріх і вигукує: «Є, є...!!! (показує рентгенограму)».*

**Ведучий II:** Вперше людина бачить сліди утаємнених досі атомів власними очима.

**Ведучий III:** Метали, які і люди хворіють, але своїми «металевими» хворобами.

**СЦЕНКА:** За столом сидить циганка. Над нею напис «Металознавець». На столі колода карт. Входить пишно одягнута пані в червоному одязі із написом «Мідь». Видно, що їй дошкуляє радикуліт. Сідає перед циганкою.

**Циганка:** На що скаргишся, красуне моя?

**Мідь:** Бабусю, хворію я. І не знаю, чому. Болить кожна кісточка, ломить все тіло. Поворожи, бабусю...

*Циганка кидає на картах, щось буркоче, спльовує вліво, вправо.*

**Циганка:** Золотце моє! Бачу, що на тебе погано впливають двоє красенів. Вони мешкають зі ста п'ятьма іншими мешканцями в одному будинку. Перший красень у першому номері, другий – у шістнадцятому. Остерігайся їх!

**Мідь** *(хапається за серце):* Це Водень та Кисень! *(виходить).* Входить хлопець. На заплямленому одязі напис «Олово», йде так, ніби боїться найменшого поштовху. Тихенько сідає на край стільчика і дивиться перед собою. **Циганка:** Що сталося?

**Олово:** Щось зі мною діється, сам не розумію. Був я гарним, здоровим хлопцем, білошкірим, як дівчина, хоч працював важко. Одного разу холодною зимою я занедужав. Став сірим, вкрився плямами. Що мені робити? Як лікуватися?

**Циганка:** *(розкинула карти, похитала головою):* Так, так. Все зрозуміло. Тобі не можна охолоджуватись нижче -13,2° С, Навіть зігрівшись, ти довго будеш пам'ятати наслідки своєї хвороби. *(Олово, похнюпившись, виходить).*

**Ведучий III:** Ось чому загинула експедиція Роберта Скотта, ось чому в французьких солдатів армії Наполеона зимою 1812 року відпалили гудзики! До речі, чи ви чули про німі та співучі сплави? Якщо ні, зараз почуєте. Бере різні камертони і відтворює звуки. Пізніше те саме робить із дзвониками. Входить «Олово» і пробує невдало під музику співати. До нього підходить «Цинк» і допомагає співати. Спів поліпшується.

До них приєднуються «Залізо» та «Срібло». (Пісню можна обрати довільно, але найкраще підходить «Вечірній дзвін»). Під час злагодженого співу учні виносять плакат з написом «Бронза». Так, співучим сплавом називають бронзу, завдяки її властивостям ми чуємо прекрасні звуки музичних інструментів.

**Ведучий III:** Тепер уявімо собі сучасний цех заводу, де працюють десятки верстатів. А що коли основні деталі, такі як, скажімо, станина, будуть зроблені зі співучих сплавів? (*Хапається руками за голову і хитає нею*). Всім доведеться ходити в навушниках! І саме завдяки німим сплавам, таким як чавун, робітникам не дошкуляє оперний спів верстата.

*Виходять на сцену троє учнів і виносять велику книгу, на якій написано «Калевала». Розкривають її і один з них читає:*

*І коваль той, Ілмарінен,  
із вогню залізо взявши  
і, поклавши на ковадло,  
бив по ньому без упину,  
щоб м'яким було залізо.  
Щоб кувалися із нього  
гострі списи та сокири.  
Та щоб крицею залізо стало,  
треба гартувати,  
після бійки,  
після тих тортур страшених  
кинути в холодну воду.  
Ще коваль той, Ілмарінен,  
здогадався взяти попіл,  
долучити лужний розчин  
сік для міцності заліза.  
Отаке загартування!*

**Ведучий I:** Ви здогадались, тепер ми поговоримо про термічне оброблення.

Якщо нагріту до червоного кольору сталь опустити в воду, то вона стане міцнішою та твердішою. Це і є гартування. Його відкрили в стародавньому Єгипті. З приводу термічного оброблення можна розповідати багато і жаків, і смішних історій. Ось одна з них:

На березі Північного моря в Англії знаходиться старовинне місто Шеффілд – центр виробництва сталі. У минулому столітті звідси аж в Америку возили воду для гартування. В чому ж причина? Що змушує сталь змінювати свої властивості?!

*Виходять учні з написом «Залізо « тримають в руках кристалічні ґратки альфа- та гама-заліза.*

**Ведучий II:** Властивості заліза залежить від виду кристалічної ґратки, яка утворюється при різному охолодженні. Різні рідини неоднаково охолоджують метал. Це дуже суттєво. Ступінь перебудови кристалічної ґратки з однієї форми в іншу обернено залежить від швидкості охолодження.

**Ведучий III:** У термічному цеху металургійного заводу стався такий випадок. Одного дня деталі почали виходити з води незагартованими хоча ніхто не змінював технології. Ніхто нічого не міг зрозуміти. Так тривало до того часу, поки син старого майстра не зізнався, що помив у воді руки з милом.

Через те, що загартована сталь є твердою та крихкою, після ґартування проводять відпускання, щоб зняти внутрішнє напруження та зменшити твердість і крихкість.

**Ведучий I:** Властивості металевого матеріалу, а саме його міцність й твердість, залежать не тільки від термічної обробки, а й хімічного складу.

Герой індіанського епосу, мудрий та сміливий Гайавата, збудував свою швидкокрилу пірогу. Він узяв у стрункої берези міцну кору (*виходить учень з написом «Хром»*), у зеленого кедра гнучке листя (*виходить учень з написом «Манган»*), у розлогої модрини волокнисте коріння (*виходить учень з написом «Нікель»*), у духмяної ялинки смолистий сік (*виходить учень з написом «Вольфрам»*), а в їжака колючі голки (*виходить учень з написом «Кобальт»*), і вийшов човен, який увібрав у себе могутню лісову силу:

*Учень читає уривок із «Пісні про Гайавату» Генрі Лонгфелло:* Так пірога збудувалась. Понад річкою в долині, В гущині лісів зелених. І життя лісів було в ній, Всі їх тайни, всі їх чари: Гнучкість темної модрини, Легкість білої берези І сучків кедрових міцність На воді ж вона гойдалась, Наче жовтий лист осінній, Наче жовтая лілея. Природа підказала Гайаваті, що для створення досконалого виробу потрібно зібрати разом матеріали з різними властивостями.

А тепер перенесемося в одну незвичайну країну – Сталевію якою керують двоє володарів: **Залізо** та **Вуглець**.

*На сцені великий напис «СТАЛЕВІЯ». Входять двос: хлопець і дівчина Роззираються і про щось шепочуться між собою. Потім дівчина зупиняється посередині сцени, дивиться догори і читає у голос:*

***Дівчина:** Сталевія... Ти не знаєш, що це таке?*

*Їй відповідає голос невидимої людини.*

***Голос:** Ви потрапили у незвичайну країну «Сталевію».*

***Дівчина та хлопець разом:** Хто це?*

*На сцену виходить екскурсовод.*

***Екскурсовод:** А ви хто? Як ви сюди потрапили?*

**Учні:** Ми учні технічного ліцею.

**Хлопець:** Я навчаюся в групі наладників верстатів і роботів з програмним керуванням.

**Дівчина:** А я в групі верстатних робіт

**Екскурсовод:** Мене звати Металевія (Металіст). Я познайомлю вас з нашою прекрасною країною.

Учні сідають з одного боку сцени, а екскурсовод – з іншого.

**Екскурсовод:** У нашій країні є три великих міста, в яких живуть сталі. (Звертаюся до залу). Підкажіть, будь-ласка, які...

**Вигуки з залу:** Конструкційні, інструментальні та з особливими властивостями.

**Екскурсовод:** Правильно. Ці міста називаються Деталеград, Інструментоград та Техноград. Населення міст різноманітне, а об'єднує їх галузь використання.

Вбігають учні і несуть напис «Деталеград». За ними входять постаті, що відрізняються одягом.

**Екскурсовод:** Населення Деталеграду складається із трьох груп сталей. (Звертається до залу). Хто підкаже, які сталі живуть тут?

**Голос із залу:** Сталі звичайної якості, якісні та автоматичні.

**Екскурсовод:** Правильно.

На сцену виходить чотири учні, ритмічними рухами зображають роботу деталей в механізмі. Раптом одна з них зламалась. Підбігають двоє, беруть її під руки і вносять. А на місце зламаної деталі підводять іншого учня. Деталі знов працюють. Так повторюється декілька разів.

**Хлопець:** Я зрозумів. Це були автоматні сталі.

**Екскурсовод:** Наступна група – це якісні сталі. Вони мають широке поле діяльності. З них можна виготовляти деталі холодним штампувальником...

(Входить учениця. Лунає дзвін і вона приймає форму якоїсь деталі. Так продовжується кілька разів. Під час першого перетворення, що супроводжується дзвоном, входить учень з написом «Сталь 20»).

**Екскурсовод:** Це була дуже пластична сталь. (Бере еспандер і розтягує). А зякої сталі можна виготовити цей еспандер?

**Голос із залу:** З пружної сталі, як для ресор.

**Екскурсовод:** Правильно, це сталь...(Виходить учень із написом «Сталь 65Г»).

Шум на сцені, ніби відбувається бійка. З'являються учні із плакатом «Інструментоград».

**Екскурсовод:** Ось, бачите, якими активними є мешканці нашого другого міста Інструментограду. О, вони люблять показувати свою міць, силу. Погляньте, який йде загін інструментів-трудівників. (Йдуть учні в комбінезонах і на плечах або в руках несуть інструменти – молоток,

зубило, лінійку та різець). Це все вуглецеві сталі. Якщо виникнуть складні умови, то вони не впораються. На допомогу їм придуть легovanі сталі.

Проходять учні з написами 9XC, 5XB, P9, P6M5.

**Екскурсовод:** Зверніть увагу на цю сім'ю (*показує на P9, P6M5*). Це швидкорізальні сталі.

1900 рік. Париж. Спеціалісти вперше почули про швидкорізальну сталь, яку винайшов Фредерік Вінслоу Тейлор. Всі погляди були спрямовані туди, у Париж, на Всесвітню виставку, на грандіозне видовище мистецтва, науки та технічного прогресу. Багатолюдно було біля павільйону США, особливо біля стендів фірми «Бетлехем Стіл», яка виготовляла інструменти.

Натовп спеціалістів зібрався у майстерні біля верстата, коли відбувалась демонстрація цієї сталі. Інструмент з цієї сталі працював на швидкості різання в чотири рази більший за робочу. Так почали переможну ходу інструменти зі швидкорізальної сталі.

**Дівчина:** А яку сталь потрібно використати для виробу, матеріал якого під час роботи має бути міцним і зносостійким? Наприклад, для трамвайних стрілок.

**Екскурсовод:** Є така сталь, і має вона цікаву історію створення.

*Входить учень і тримає напис «Сталь Гадфільда 113Г13».*

**Екскурсовод:** У 1858 році народився Роберт Гадфільд. Металургія стала справою його життя. Під час експериментів він легував сталь найрізноманітнішими елементами, як це робили і до нього. Один з цих елементів і зробив Гадфільда відомим. Ця сталь містила близько 12 % мангану. Вона не була подібною до інших сталей. Наприклад, якщо її загартувати, то вона стане не твердішою, а м'якшою. А от якщо таку сталь кувати, то під ударами молота вона ставатиме твердішою. Чим більше тиснеш на неї, тим більшою буде деформація, а значить і твердість. Багато хто не вірив Гадфільду, звинувачував його у некомпетентності. Адже було йому тоді лише 25 років. Але факти говорять самі за себе. Тепер ніхто, напевно, не згадує винахідника цієї незвичайної сталі, коли трамвай зі скреготом їде або повертає по стрілках.

**Хлопець:** Ви сказали, що у вас є три міста. Яке ж третє і хто в ньому живе?

*На сцену виходять учні і несуть напис «Техноград».*

**Екскурсовод:** А вони самі познайомляться з вами.

*З групи відокремлюється один і починає розповідь.*

**Перший учень:** Сталь – це тисячоликкий матеріал. Але виробі з неї мають один дуже суттєвий недолік – вони піддаються корозії. У 1912 році Едуард Маурер та його керівник професор Штраус винайшли

першу неіржавіючу сталь ХІ8Н8. А за нею інші леговані сталі, які мають ще несподіваніші властивості. Сталевари, як чарівники, шляхом легування *(по сцені починають проходити учні, на грудях у них написи металів)* починають одержувати неіржавіючі, кислотостійкі, жароміцні, окалино-стійкі, холодостійкі та інші сталі. Це і є мешканці міста Техноград.

*Сценою в такт музики походжають учні, а на грудях – символи цих сталей. Лунає фрагмент музичного твору.*

**Екскурсовод:** Чи задумувались ви над технічними назвами? Чому саме так вони звучать? В одних галузях більше полюбляють використовувати назви країн, імена вчених. А в металургії часто використовують назви тварин. Спробуємо перевірити ваші знання іноземних мов. Хто скаже, що в перекладі з французької мови означає слово «loeur» *(Зробити паузу)*? Правильно, це слово означає «вовк». Цим словом у зміненому вигляді німецькі металурги називають крицю, тобто губчасте залізо або мало-вуглецеву сталь – «люппе».

**Екскурсовод:** Чавун після виплавки заливають у спеціальні форми і одержують чушку. У Франції її називають «geuse». Хто скаже, що це означає? *(Зробити паузу, поки з залу хтось не дасть відповіді)*. Правильно, слово це означає «гусак». Метал, який застигає на стінках печей або на дні при порушенні ходу процесу, німці називають «sau». Що це означає? *(Зробити паузу)*. Правильно – «свиня». А російські металурги називають «козлом».

**Екскурсовод:** У XIV столітті розплавлений чавун вважали непотрібним продуктом, його виливали у спеціальні ями і називали «ferkeleisen», а в Англії «pig-iron». Хто перекладе ці вислови? *(Вигуки з залу «поросяче залізо»)*. Правильно, «поросяче залізо».

Багато існує термінів, однак не всі вони добре розшифровані. А їх дослідження допомогло б встановити взаємозв'язки розвитку культури та техніки!

**Екскурсовод:** У Китаї набагато раніше, ніж в Європі, навчилися виплавляти чавун та заливати його у форми. Існує таке повір'я. В VII ст. нашої ери монах Чен Гун повинен був відлити величезну фігуру Будди висотою 20 м. Чен Гун почав роботу, маючи 20 років. Перша спроба закінчилась невдало. У 40 років він знову спробував відлити скульптуру, але його спіткала невдача. В 60 років повторилась та ж історія. Коли ж востаннє плавка підійшла до кінця і залишилось тільки залити у форму метал, 80-річний майстер кинувся у розплавлену масу, щоб викликати милість у небес. Боги прийняли таку жертву і статуя вийшла досконалою. З того часу такий метал почали називати *(зробити паузу, може, хтось вгадає)* – чугун або чавун.



А що за музика весь час супроводжує нашу розмову? Давайте спробуємо провести експеримент. Всі беруть участь у ньому. Завдання полягає ось у чому: уважно послухайте цю музику і спробуйте вгадати під враженням чого вона була написана. *(Дати послухати 3-4 хвилини, потім послухати відповідь декількох чоловік).*

**Екскурсовод:** У 1905 році великий французький композитор Моріс Равель мандрував на яхті ріками Європи. Він відвідав великий завод, розташований на Рейні. Побачене композитором вразило його: «...те, що я побачив вчора, закарбувалось у пам'яті і збережеться назавжди. Це гігантський ливарний завод, на якому щодоби працює 24 тисячі чоловік... Як передати вам враження від царства металу, цих палаючих храмів вогню, від цієї чудової симфонії свистків, шуму приводних пасів, гуркоту молотів, які падають на вас зі всіх боків... Як це музикально!».

І ось у 1928 році ним було написано мелодію до невеликого балету «Болеро». В ній відчуваються індустріальні ритми. За 17 хвилин звучання ми чуємо 4 тисячі ударів барабану. Справді симфонія металу! *(Звучить «Болеро» Равеля).*

## ПОНЯТІЙНИЙ СЛОВНИК

**Вивчення передового виробничого досвіду** – своєрідне педагогічне дослідження причин і факторів високих досягнень кваліфікованого робітника або міністра шляхом тривалого спостереження за його діяльністю її процесі навчання і виховання майбутніх робітників.

**Виробнича практика** – складова частина навчального процесу, необхідна для підготовки робітників та спеціалістів, сприяє зміцненню й перевірці набутих учнями теоретичних знань, встановленню тісного зв'язку навчальних закладів з виробництвом. Виробнича практика учнів організовується на підприємствах, оснащених сучасним устаткуванням, її обсяг, зміст і строки передбачені навчальними планами та програмами навчальних закладів. У профтехучилищах різного типу виробниче навчання з передвипускною виробничою практикою є основою професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

**Виробниче навчання** – планомірно організований процес спільної діяльності майстра та учнів, спрямований на формування в них таких практичних професійних знань, навичок та умінь, які відповідають сучаснику рівню техніки і технології виробництва. Крім того, виробниче навчання сприяє вихованню в учнів якостей сучасного робітника, розвитку розумових, фізичних сил і здібностей, творчого ставлення до праці.

**Виробничий досвід** – досвід промислових підприємств (колективів, бригад, ділень, цехів, змін, окремих працівників), який характеризує досягнутий рівень виготовлення і реалізації продукції для задоволення потреб людей, народного господарства.

**Виробничий процес** – сукупність як природних впливів і перетворень, так і впливів людини – трудових процесів, унаслідок яких дістають продукт, або, в ширшому розумінні, корисний виробничий результат.

**Впровадження передового педагогічного або виробничого досвіду** – застосування передового досвіду за ініціативою інженерно-педагогічних працівників відповідно до потреб училища та з урахуванням створених для цього умов.

**Вступний інструктаж (вступне інструктування)** – сукупність методів і прийомів виробничого навчання, які використовуються на початку занять з метою підготовки до активного, безпомилкового і свідомого виконання трудових завдань.

**Електронне навчальне видання** – сукупність текстової графічної, цифрової, мовної, музичної, аудіо-, відео-, фото- й ін. інформації,

розміщеної на будь-якому електронному носії і опублікованої в електронній комп'ютерній мережі, а також друкована документація користування.

**Заключний інструктаж** – сукупність методів виробничого навчання, які використовуються з метою підведення підсумків виконання трудових завдань і об'єктивного оцінювання підсумків виконання трудових завдань.

**Засоби навчання** – будь-які засоби, прилади, обладнання та устаткування, що використовуються для передачі інформації в процесі навчання.

**Інструктаж (інструктування)**–сукупність методів виробничого навчання, чітко визначена система вказівок, рекомендацій, які стосуються способів трудових дій, умінь, здібностей.

**Інтеграція наукового знання** – процес взаємопроникнення структурних елементів (наукової діяльності, інформації, методології) різних галузей, окремих компонентів знання, який супроводжується зростанням рівня їх узагальненості, компактності, ущільненості та організованості.

**Кваліфікаційна характеристика** – перелік знань, навичок, умінь, якими повинен оволодіти робітник відповідної професії та кваліфікації. Джерелом для розробки кваліфікаційної характеристики є тарифно-кваліфікаційні довідники, складені для окремих професій і спеціальностей у конкретній галузі промисловості, сільського господарства, транспорту, зв'язку тощо.

**Кваліфікація** – ступінь професійної підготовки працівника, наявність у нього знань, умінь і навичок, необхідних для виконання певного виду роботи. Залежно від оволодіння певною сукупністю знань, умінь та навичок, рівня кваліфікації працівника спеціальна кваліфікаційна комісія присвоює йому певний тарифний розряд згідно з вимогами тарифно-кваліфікаційного довідника.

**Комп'ютиризація освіти** – упорядкована сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих і управлінських процесів, спрямованих на формування в системі освіти комп'ютерно-технологічної платформи процесу інформатизації.

**Компетентність у навчанні** (лат.competentia) – коло питань, в яких людина добре розуміється) набуває молода людина не лише під час вивчення предмета, групи предметів, а й за допомогою засобів неформальної освіти, внаслідок впливу середовища тощо.

**Комплексна система навчання** – побудова змісту освіти й організація процесу навчання на основі єдиного об'єднувального стрижня. Виступила альтернативою урочної системи.

**Концепції** – відчужена від суб'єкта, наперед задана соціальна норма (вимоги) до освітньої підготовки учня, необхідна для його якісної продуктивної діяльності в певній сфері, тобто соціально закріплений результат.

**Майстер-викладач** – інженерно-педагогічний працівник ПТУ, який в одній навчальній групі викладає курс спеціальної технології і веде виробниче навчання. Поєднання в одній особі обов'язків викладача спецтехнології і майстра створює сприятливі умови для тісного взаємозв'язку теорії та практики, оволодіння теоретичними знаннями і практичними навичками, вміннями. Майстер-викладач повинен мати не нижче п'ятого розряду з професії та вищу інженерно-педагогічну або середню спеціальну освіту.

**Метод вправ** – повторне, багаторазове виконання трудових дій з метою формування в учнів стійких умінь та навичок.

**Міжпредметні комплексні завдання** – завдання із спеціальності, що дають учням можливість узгоджувати міжпредметні зв'язки і зв'язки теоретичного навчання з виробничим, а також контролювати, як учні практично застосовують здобуті знання в ході виконання навчально-виробничих робіт, які прогалини в їхній теоретичній підготовці заважають ефективному оволодінню професією. Виконання міжпредметних комплексних завдань викликає в учнів інтерес до знань з обраної професії, необхідність свідомо, творчо і з високою відповідальністю ставитися до оволодіння професійними знаннями, навичками та вміннями.

**Модуль** – задокументована, логічно завершена, відносно самостійна, цілісна частина освітньої, освітньо-професійної програми, сукупність теоретичних і практичних завдань відповідного змісту та навчально-методичного забезпечення із завершальними контрольними заходами, що мають на меті встановити рівень успішності суб'єкта навчання.

**Модульна система професійного навчання** – система розроблена МОП на початку 70-х років XX ст. і відома під назвою «Модулі трудових навичок».

**Навчальний план** – документ, обов'язковий для організації навчально-виховного процесу. В ньому визначені перелік предметів (крім тих, що обираються вільно) і послідовність їх вивчення, кількість годин, які відводяться на вивчення кожного предмета, консультації, а також перелік предметів, винесених на екзамени, структура навчального року, строки його початку і закінчення, час канікул. Навчальні плани не можуть бути змінені без дозволу обласного (міського) управління освіти. Основні положення, які містять навчальні плани, не можуть бути змінені без дозволу Міністерства освіти України.

**Навчально-виробнича картка** використовується для письмового інструктування учнів в умовах самостійної роботи; у ній визначаються навчальна мета, об'єкти робіт, обладнання та пристрої, інструменти і матеріали, детально описані вправи, прийоми робіт з конкретної теми.

**Операційна система виробничого навчання** – послідовне оволодіння прийомами виконання окремих операцій, не обов'язково пов'язаних між собою в межах єдиного технологічного процесу, незалежно від виду продукції.

**Операційно-комплексна система виробничого навчання** – послідовне оволодіння прийомами виконання окремих операцій і на цій основі комплексних робіт, які являють собою певну комбінацію цих операцій.

**Операційно-поточкова система виробничого навчання** – послідовне формування всіх виробничих операцій, умінь та навичок, що відповідають певній потоковій лінії, певному технологічному процесу.

**Операційно-предметна система виробничого навчання** – послідовне оволодіння прийомами виконання окремих виробничих операцій, формування відповідних умінь і навичок у процесі виготовлення окремих виробів, складність яких постійно зростає.

**Педагогічний досвід** – досвід перетворення загальної педагогічної ідеї в конкретну навчально-виховну практику; система прийомів, форм і методів діяльності майстра або викладача з підготовки кваліфікованих робітників.

**Педагогічний консиліум** – різнобічне обговорення та експертна оцінка педагогічного явища, зокрема здібностей, рис характеру учнів, рівня ефективності навчально-виховної діяльності.

**Передовий виробничий досвід** – це найефективніші (з соціальної і економічної точки зору) науково-технічні досягнення, способи, прийоми, методи, форми організації виробництва, праці і управління, що на них базуються.

**Передовий педагогічний досвід** – це досвід досягнення високої майстерності, впровадження якого сприяє забезпеченню ефективності, навчально-виховного процесу відповідно до сучасних та перспективних потреб педагогічної практики.

**Поточний інструктаж (поточне інструктування)** – сукупність методів виробничого навчання, при використанні якого майстер здійснює цільові обходи робочих місць учнів з метою перевірки їх організації, правильності виконання прийомів, користування вимірювальними інструментами, технічною документацією, дотримання техніки безпеки тощо.

**Предметна система виробничого навчання** – послідовне формування умінь і навичок для виготовлення всіх деталей завершеного виробу.

**Принципи навчання** – нормативні вихідні положення, на які обов'язково слід спиратися майстрам виробничого навчання та викладачам у педагогічній діяльності.

**Професійний інтерес** – спрямованість особистості на успішне оволодіння обраною професією внаслідок усвідомлення її суспільної і особистої значущості та емоційної привабливості. Стійкість інтересу виражається в тривалості його збереження і в його інтенсивності. Про стійкість інтересу свідчить подолання труднощів у здійсненні діяльності, яка сама по собі інтересу не викликає та виконання якої є умовою здійснення діяльності, що цікавить людину.

**Професійні здібності** – сукупність досить стійких, хоч і таких, що змінюються під впливом виховання, індивідуально-психологічних якостей людини, яка визначає успіх навчання певної трудової діяльності, здійснення її і вдосконалення в ній.

**Професіограма** -характеристика професій, яка включає основні вимоги, що висуваються до особистісних якостей людини (розумових, фізичних, психологічних тощо).

**Професія** – вид трудової діяльності, що визначається метою і характером трудових функцій (гірник, металург, лікар, будівельник). Під професією слід розуміти таку форму розподілу праці або видів трудової діяльності, яка потребує певних теоретичних знань і практичних навичок та умінь, здобутих шляхом загальної або спеціальної освіти і практичного досвіду і необхідних для виконання певної роботи.

**Система виробничого навчання** – порядок, розчленування змісту виробничого навчання, групування його частин і послідовність засвоєння їх учнями.

**Система засобів наочності** – сукупність засобів наочності, що забезпечують потрібну навчальну дію і певний результат її.

**Технологічна карта** – складовий елемент проекту виконання робіт, який містить комплекс заходів з організації праці при максимальному використанні засобів механізації та автоматизації виробничих процесів будівельно-монтажних робіт, пристосувань, технологічного оснащення та інструментів.

**Технологія** – сукупність знань, відомостей про послідовність окремих трудових операцій у процесі виробництва. Сукупність способів обробки або переробки матеріалів, виготовлення виробів, проведення різних виробничих операцій тощо.

**Тренажер** – моделювальний пристрій для опрацювання робочих навичок.

**Трудовий процес** – провідний фактор виробництва. Трудовий процес – тільки частина виробничого процесу. Лише в окремих випадках трудовий процес збігається з виробничим, наприклад під час збиральних і монтажних операцій, які виконуються вручну. Трудовий і виробничий процеси не збігаються в хімічному виробництві, сільському господарстві, де особливо велика роль природних процесів. Трудовий процес прийнято розчленовувати на частини, які послідовно звужуються: операція, прийом, дія, рух.

**Уміння** – здатність людини продуктивно, з належною якістю і у відповідний час виконувати роботу в нових умовах. Будь-яке уміння включає в себе уявлення, поняття, знання, навички концентрації, розподілу і переключення уваги, сприймання, мислення, самоконтролю і регулювання процесу діяльності, а також рухові навички.

**Урок** – одна з форм навчальних занять, здійснюваних в умовах класно-урочної системи навчання. Як і більшість форм навчальних занять урок характеризується тим, що він обмежений часовими рамками, здійснюється тим, що він обмежений часовими рамками, здійснюється з постійним складом учнів відповідно до певного розкладу, має чітку мету, що одним із визначальних факторів, які зумовлюють його структуру.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Абрамова А. И. Внедрение достижения педагогической науки в практику работы средних профессионально-технических училищ: методические рекомендации — М.: ВНМ Центр профессионально-технического обучения молодежи, 1986. — 33 с.
2. Агеев В. П. О новых подходах к компьютеризации обучения (в технических вузах) / Агеев В. П. // Высшее образование в России. — 1992. — № 4. — С. 22—26.
3. Андреева Н. Планування міжпредметних зв'язків: загальнотехнічні дисципліни (у педвузі) / Андреева Н. // Рідна школа. — 1997. — № 10. — С. 67—68.
4. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / Беспалько В. П. — М., 1995. — 208 с.
5. Брейн-ринг з інформатики / упоряд. Н. Вовковінська. — К.: Шк. світ, 2007. — 128 с.
6. Варковецкая Г. Н. Методика осуществления межпредметных связей в профтехучилищах / Варковецкая Г. Н. — М. : Высшая школа, 1989. — 128 с.
7. Васильев И. Б. Профессиональная педагогика : конспект лекций для студентов инженерно-педагогических специальностей / Васильев И. Б. — Харьков : ОУМЦПО, 2003. — 151 с.
8. Васянович Г. П. Гуманітарна освіта і стиль педагогічної діяльності викладача професійно-технічного навчального закладу // Гуманітарна освіта і виховання особистості : зб. наук. праць / за ред. Г. П. Васяновича. — Львів : Сподом, 2004. — С. 9—27.
9. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі (з досвіду роботи експериментального педагогічного майданчика у ВПУ №4 м. Вінниці / [Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Бадюк Ю. В., Шевченко Л. С]. — Вінниця : ТОВ «Діло», 2006. — 296 с.
10. Воловик А. Педагогіка дозвілля : підручник / А. Воловик, В. Воловик — Х. : ХДАК, 1999.
11. Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования. Проблемы и перспективы / Гершунский Б. С. — М.: Педагогика, 1987. — 264 с.
12. Гончаренко С. У Зміст загальної освіти та її гуманітаризація // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи: [монографія] / Гончаренко С. У. Зміст загальної освіти та її гуманітаризація / Гончаренко С. У / за ред. І. А. Зязюна. — К.: Вид. «ВІПОЛ», 2000. — С. 81—107.
13. Горшков А. Н Опыт создания информационно-методического комплекса и компьютерная технология обучения / А. Н. Горшков, А. Ф. Старков, Р. А. Томакова // Досвід і проблеми організації самостійної роботи і контролю знань студентів : збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції — Суми, 1995. — С. 6—8.



14. Гребеним Г. Є. До питання щодо методологічної основи змісту професійної освіти // Проблеми взаємодії мистецтва педагогіки і практики освіти / Гребеним Г. Є. — наук.-метод. зб. — Харків: Інститут мистецтв, 1996. — Вип. 1. — С. 16—18.

15. Гуревич Р. С. Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах : [монографія] / Гуревич Р. С. — Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. — 410 с.

16. Державні стандарти професійно-технічної освіти — К., 2006.

17. Закон України «Про професійно-технічну освіту» [Електронний ресурс]. — Режим доступу до закону: [http://www.osvita.org.ua/pravo/law\\_04](http://www.osvita.org.ua/pravo/law_04).

18. Кадемія М. Ю. Організація методичної роботи в професійно-технічних навчальних закладах / М. Кадемія, Г. О Штиченко. — Вінниця, 2004. — 31 с.

19. Камінський Б. Т. Дидактичні комплекси у професійній освіті: інтегративний підхід // Наукові записки Тернопільського держ. пед ун-ту. Камінський Б. Т. — Серія : Педагогіка. — 2004. — № 5. — С. 57—61.

20. Клепко С. Ф. Інтегративна освіта і поліморфізм знання / Клепко С. Ф. — Полтава-Харків : ПОПОПП, 1998.—360 с.

21. Козповська І. М. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи (дидактичні основи): [монографія] / Козповська І. М. / за ред. С. У. Гончаренка. — Львів: Світ, 1999. — 302 с.

22. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості. / Костюк Г. С. — К. : Рад. шк., 1989. — 608 с.

23. Кравцов Н. И. Содержание методической работы в системе профессионально-технического образования / Кравцов Н. И. — М.: Высшая школа, 1977. — 277 с.

24. Кремень В. Г. Енциклопедія освіти / гол. ред.Кремень В.Г. — К. : Юрінком Інтер, 2008. — 1040 с.

25. Кремень В. Сучасна філософія освіти // Педагогіка і психологія професійної освіти / Кремень В. — 2002. — № 4. — С. 1—20.

26. Методика трудового навчання : проектно-технологійний підхід : навчальний посібник / [за ред. О. М. Коберника, В. К. Сидоренка]. — Умань : СПД Жовтий, 2008. — 216 с.

27. Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз: Монографія / [В. П. Андрющенко, І. А. Зязюн, В.Г. Кремень, С. Д. Максименко, Н. Г. Ничкало, С. О. Сисоєва, Я.В. Цехмістер, О. В. Чалий] / за ред. В. Г. Кременя — К.: Наукова думка, 2003. — 853 с.

28. Ничкало Н. Г. Педагогічна книга майстра виробничого навчання : навч.-метод. посібник / [Ничкало Н.Г., Зайчук О.В., Розенберг Н.М. ] / за ред.. Н.Г.Ничкало. — 2-ге вид., допов., — К. : Вища шк., 1994. — 383 с.

29. Олифиренко Т. Методическая служба ПТО: смена вех. / Т. Олифиренко // Профессионально техническое образование. — 1990. — № 7. — С. 38—41.

30. Онищук В. А. Урок в современной школе: пособие для учителя. — М. : Просвещение, 1986. — 160 с.

31. Півень І. І. Міждисциплінарні зв'язки ділової української мови з фундаментальними дисциплінами у підготовці бакалаврів технічного профілю / І. І. Півень // Педагогіка і психологія професійної освіти. — 2002. — № 4. — С. 122—128.

32. Полак Л. Б. Навчально-виховний процес у закладах профтехосвіти: управлінський аспект : навч.-метод. посібник / Полак Л. Б. — К. : Вища школа, 1999. — 112 с.

33. Проект Концепції розвитку професійної освіти і навчання в Україні (2010-2020 р.) [Електронний ресурс]. — Режим доступу до закону : <http://proftekhsosvita.org.ua>.

34. Сліпчишин Л. В. У пошуках гармонії : навчально-методичний посібник / Сліпчишин Л. В. — 2-е вид., доп. — Львів : СПОЛОМ, 2008. — 176 с.

35. Смушина Л. Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях : учеб. пособие для преп. учреждений сред. проф. образования / Л. Г. Смушина, Н. Г. Ярошенко. — М. : Мастерство, 2001. — 272 с.

36. Тхоржевський Д. О. Методика трудового навчання і викладання загальнотехнічних дисциплін : навч. посібник / Тхоржевський Д. О. — К. : Вища школа, 1992. — 321 с.

37. Устемиров К. М. Профессиональная педагогика / Устемиров К. М. Шаметов Н. Р., Васильев И. Б. / под ред. К. Устемирова. — Алматы, 2005. — 432 с.

38. Хуторской А. В. Современная дидактика: учебник для вузов. / Хуторской А. В. — СПб : Питер, 2001. — 544 с.

39. Чернипеvский В. Д. Креативная педагогика и психология: учеб. пособие для вузов. / В. Д. Чернипеvский, А. В. Морозов — М.: МГТА, 2001. — 301 с.

40. Ягупов В. В. Педагогіка: навч. посібник / Ягупов В. В. — К.: Либідь, 2002. — 560 с.

41. Якуба Ю. А. Связь теоретического и производственного обучения в средних профтехучилищах / Якуба Ю. А. — М. : Высш. шк., 1986. — 234 с.

**Навчальне видання**

**ГУРЕВИЧ Роман Семенович, КАДЕМІЯ Майя Юхимівна,  
ШЕВЧЕНКО Людмила Станіславівна**

## **НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДАХ**

Оригінал-макет В.П. Король  
Дизайн обкладинки В.П. Король  
Коректор – Т.Д. Русол

**Г 95**

Гуревич Р.С. Навчально-виховний процес у професійно-технічних  
закладах / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, Л.С. Шевченко / за ред.  
проф. Р.С. Гуревича. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2010. – 330 с.

Підписано до друку 16 березня 2010 р.

Формат 60х80/16.

Папір офсетний. Друк різнографічний.

Гарнітура Times New Roman. Ум. др. арк. 16,6

Наклад 300 прим.

Віддруковано з оригінал-макету замовника

ТОВ фірма «Планер»

м. Вінниця, вул. Визволення, 2/18

тел.: (0432) 52-08-64, 52-08-65

