

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ БІЗНЕСУ І ПРАВА  
КАФЕДРА ФІНАНСІВ, ОБЛІКУ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА**

**МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З  
ДИСЦИПЛІНИ «ВИРОБНИЧЕ НАВЧАННЯ» ІЗ  
ВИКОРИСТАННЯМ НАОЧНИХ МЕТОДІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ  
ОСВІТИ**

**Кваліфікаційна робота**

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконав: студент 2 курсу, групи 10-202М  
спеціальності 015 Професійна освіта  
спеціалізації 015.37 Аграрне виробництво,  
переробка сільськогосподарської продукції та  
харчові технології

Освітньо-професійної програми Професійна  
освіта (Технологія виробництва і переробки  
продуктів сільського господарства)

Васильєв Євгеній Сергійович

Керівник Петренко В. С., докторка  
економічних наук, доцентка

Рецензент: Олексієнко Т.М., голова СФГ

«Олексієнко Т.М.»

**ЗМІСТ**

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ДИСЦИПЛІНИ «ВИРОБНИЧЕ НАВЧАННЯ» В УМОВАХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....</b>	<b>5</b>
1.1 Сутність і особливості освітнього процесу з дисципліни .....	5
«Виробниче навчання» у закладах вищої освіти.....	5
1.2. Наочні методи у навчанні з дисципліни «Виробниче навчання»....	8
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «ВИРОБНИЧЕ НАВЧАННЯ» ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НАОЧНИХ МЕТОДІВ.....</b>	<b>12</b>
2.1 Форми організації навчання з дисципліни «Виробниче навчання»	12
2.2 Методика проведення занять з дисципліни «Виробниче навчання» із використанням наочних методів у закладах вищої освіти .....	30
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>39</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>41</b>

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Якісну підготовку кваліфікованих робітників можливо вести лише за добре організованої матеріально-технічної бази теоретичного та виробничого навчання. Особливістю навчання є те, що навчання у майстернях, лабораторіях має поєднуватись із навчанням в умовах виробництва. «Велику роль у навчанні відіграє його комплексно-методичне забезпечення, яке включає навчально- методичні засоби навчання та навчально-методичну документацію. В даний час стоїть завдання розробки та створення оптимальної системи навчально-методичної документації необхідної для якісного навчання професії в рамках часу та змісту, що визначаються навчальним планом та програмами».

**Мета дослідження** розробити методику організації та проведення занять з дисципліни «Виробниче навчання».

Відповідно до мети дослідження слід вирішити наступні **завдання:**

1. Визначити сутність і особливості освітнього процесу з дисципліни «Виробниче навчання» у закладах вищої освіти.
2. Розглянути наочні методи у навчанні з дисципліни «Виробниче навчання».
3. Дослідити форми організації навчання з дисципліни «Виробниче навчання».
4. Розробити методику проведення занять з дисципліни «Виробниче навчання» із використанням наочних методів у закладах вищої.
5. Експериментально перевірити ефективність проведення занять з дисципліни «Виробниче навчання» із використанням наочних методів.

**Об'єкт дослідження** – процес підготовки майбутніх фахівців на матеріалі організації навчання з предмету «Виробниче навчання».

**Предмет дослідження** – методика організації занять з предмету «Виробниче навчання».

Практичне значення роботи полягає в тому, що запропонована методика може бути використана у практиці роботи закладів професійно (професійно-технічної) освіти викладачами, майстрами виробничого навчання у підготовці майбутніх фахівців.

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ДИСЦИПЛІНИ «ВИРОБНИЧЕ НАВЧАННЯ» В УМОВАХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

### 1.1 Сутність і особливості освітнього процесу з дисципліни «Виробниче навчання» у закладах вищої освіти

Виробниче навчання – обов'язкова складова змісту професійної освіти, практична професійна підготовка учнів до певного виду діяльності за професією або спеціальністю відповідно до вимог державного стандарту професійної освіти [6, с. 45].

Головною метою виробничого навчання є формування професійної майстерності учнів, яке здійснюється поступово протягом усього процесу навчання.

Ця генеральна мета конкретизується у завданнях виробничого навчання, які слід розглядати як шляхи, етапи, певною мірою засоби досягнення цієї основної мети. Виходячи з такого розуміння взаємозв'язку цілей та завдань, виділимо такі критерії-показники, що розкривають сутність поняття «професійна майстерність»:

- якість виконання роботи – виконання технічних вимог (умов) до результатів роботи; відповідність її встановленим показникам та нормативам, параметрам; одержання стійких позитивних результатів;
- продуктивність праці – виконання встановлених норм часу (виробітку); здібності та вміння цінувати фактор часу, що визначає прагнення до освоєння високопродуктивної техніки та технології, найбільш економних та продуктивних способів виконання роботи та організації праці;

- професійна самостійність – вміння самостійно вибирати способи роботи, що забезпечують високу якість та продуктивність праці;
- здатність самостійно розумітися на виробничій обстановці, приймати правильне рішення; здійснення самоконтролю та саморегулювання в роботі;
- культура праці – здатність та звичка планувати свою працю; вміння працювати із застосуванням раціональних прийомів та способів праці, сучасної техніки та технології; висока технологічна дисципліна; вміння застосовувати у роботі професійні знання; раціональна організація праці та робочого місця; дотримання правил безпеки праці;
- творче ставлення до праці — розвинена здатність і прагнення вносити у процесі праці нове, оригінальне, вдосконалювати організацію, методи, знаряддя праці; прагнення та здатності до раціоналізації та винахідництва;
- економічна доцільність трудової діяльності – здатність до економічного аналізу виконуваного трудового процесу, прийняттю оптимальних в економічному відношенні рішень у процесі виконання роботи [16, с. 46].

Реалізація цих завдань становить сутність навчальної діяльності майстрів виробничого навчання та навчальної діяльності учнів.

Основа виробничого навчання – продуктивна праця, зміст якої визначається законами професійної педагогіки, характером та змістом праці робітників (фахівців) відповідного профілю та рівня кваліфікації, які безпосередньо беруть участь у виробничому процесі. Трудовий процес є головним змістом виробничого навчання, а природничо, науково-технічні та техніко-економічні основи цих процесів стають змістом переважно теоретичного навчання [11, с. 104].

Такий поділ носить умовний характер, оскільки виробниче навчання багато в чому залежить не тільки від трудового процесу, а й від виробничого процесу загалом. Детальний зміст виробничого

навчання проводиться у стандартах початкового та інших рівнів професійної підготовки учнів за фахом (професією).

Найважливішою особливістю виробничого навчання є навчання учнів у спеціально організованих для цих цілей навчальних майстерень, лабораторіях, навчальних ділянках, полігонах, навчальних господарствах, на тренажерах, навчальних установках, максимально наближених до умов реального виробництва.

Виробниче навчання проводиться на основі з'єднання навчання з продуктивною працею учнів, на основі тісного взаємозв'язку теорії та практики. Єдність продуктивної праці та навчання полягає в тому, що випуск продукції не є самоціллю, а лише засобом вирішення навчальних завдань. Практичні навички та вміння формуються на основі знань, які під час їх застосування вдосконалюються, поглиблюються, розширюються.

Це визначає необхідність, по-перше, координації вивчення спеціальних предметів та виробничого навчання таким чином, щоб теорія випереджала практику, по-друге, високого рівня спеціальних знань майстра виробничого навчання, по-третє, здійснення тісних міжпредметних зв'язків у діяльності майстрів та викладачів спеціальних предметів (спеціальної технології) [5, с. 72].

Це висуває особливі вимоги до підбору навчально-виробничих робіт учнів, до матеріально-технічного оснащення навчального процесу, вибору та застосування форм, методів та методичних прийомів навчання. Провідним методом виробничого навчання виступають вправи, особливого значення набуває показ трудових прийомів, використання навчальної та виробничої документації, демонстрація наочних посібників, виконання учнями лабораторно-практичних та виробничих робіт.

Останнім часом все ширше застосовуються нові нетрадиційні технології: діалог, ділові навчально-виробничі ігри, модульні технології,

індивідуальні творчі завдання, нові інформаційні технології, у тому числі мультимедіа, інші засоби активізації пізнавальної діяльності учнів.

Слід наголосити, що сучасні педагогічні технології використовуються не тільки як система організаційних форм, методів, засобів та технічного оснащення занять, але, перш за все, як способи організації спільної діяльності, співпраці майстра та учнів у досягненні навчально-виховних цілей [2, с. 58].

Для характеристики виробничого навчання важливим є питання про його педагогічну логіку. Учні не можна включати одночасно у процес виконання робіт, притаманних змісту праці кваліфікованого робітника (фахівця) у відповідній професії, - це непосильна задача. Навчання професії передбачає розчленування змісту праці на окремі складові - навчальні одиниці (трудові прийоми, способи, окремі функції, операції, види робіт, ситуації), навчання учнів виконанню цих елементів, а потім уже включення їх у виконання робіт закінченого характеру, типових для професії.

Таким чином, виробниче навчання має аналітико-синтетичний характер. Конкретний зміст навчальних одиниць, їх поєднання та порядок освоєння для певних груп професій відображають систему виробничого навчання.

## **1.2. Наочні методи у навчанні з дисципліни «Виробниче навчання»**

Існує кілька класифікацій методів навчання, однією з яких є класифікація методів навчання за джерелом інформації (слово, чуттєвий образ чи практична діяльність). Як правило, ці джерела використовуються у поєднанні один з одним. Тому методи навчання ділять на три основні групи: словесні, наочні та практичні [10, с. 206].

До словесних методів виробничого навчання належать такі:



- Оповідання;
- Бесіда;
- Пояснення;
- Застосування документації письмового інструктування;
- Робота з технічною літературою та документацією та інші.

До наочних методів:

- Показ трудових прийомів та процесів;

Самостійні спостереження;

- Демонстрація наочних посібників та ін.

До практичних методів:

- Вправи;
- Вирішення виробничо-технічних завдань;
- Ділові виробничі ігри;
- Лабораторно-практичні роботи та інші.

Практичний показ майстром трудових прийомів та процесів – це спосіб навчання, заснований на створенні в учнів образу трудових процесів. Як джерело інформації слово в процесі виробничого навчання зберігає своє значення лише за умови, якщо безпосереднє сприйняття предметів та явищ.

Майстер робить показ дій, що вивчаються в наступному порядку:

- показ у робочому темпі;
- показ у сповільненому темпі;
- повторення дій у робочому темпі [23, с. 99].

Уповільнення темпу дозволяє учням краще зрозуміти, з яких прийомів ця дія складається, які особливості та послідовність окремих прийомів та рухів. Після того, як показані окремі прийоми в уповільненому темпі та зупинками, слід знову показати цілу дію в робочому темпі. Для того, щоб переконатися в тому, що учні зрозуміли і запам'ятали це, необхідно, щоб вони самі відтворили дії майстра.

До показу як до методу навчання висуваються вимоги.

Перша вимога – правильний вибір обсягу практичного показу. Не можна показувати надто багато протягом одного уроку. Щоб показ був посильним і доступним, його можна використовувати не більше ніж за двома-трьома новими для учнів прийомами середньої складності. Такі дії необхідні для того, щоб вони сприймали показані фрагменти усвідомлено, вміли відрізнити правильні прийоми від неправильних. Це можливо за умови розумного поєднання короткого пояснення з бесідою та демонстрацією прийомів з обов'язковим відтворенням показаного учням.

Друга вимога – підтримка постійної уваги учнів під час показу. Майстер у ході показу та пояснення поступово розширює обсяг показуваного, ускладнюючи його. При цьому доцільно вчасно ставити учням запитання та коротко аналізувати їх відповіді.

Наочні посібники, які застосовуються під час показу, можуть бути натуральними, що представляють різні об'єкти в природному вигляді та образотворчими – у вигляді креслень, схем, фотознімків, моделей, макетів [27, с. 231].

Деякі натуральні об'єкти доводиться в навчальних цілях піддавати попередній обробці, щоб яскравіше та виразніше представляти найважливіші їхні сторони та якості. Для цього роблять розрізи з метою показу внутрішнього устрою механізмів, машин, застосовують спеціальне фарбування деяких поверхонь тощо.

Зображувальні наочні посібники зазвичай демонструють натуральні об'єкти в майстернях, які роблять їх зручними для огляду. Користуючись умовними зображеннями можна показати процеси, які протікають дуже швидко або занадто повільно, або пов'язані з параметрами, що становлять небезпеку, так і за допомогою знаків, символів, штрихування можна показати хід хімічної реакції, рух пари, напрям струму і т.п.

До наочних посібників належать і виробничо-технічні документи – робочі креслення, технологічні карти, технічні інструкції, схеми, графіки тощо, технічні засоби навчання. Відеофільми, їх фрагменти, слайди, що належать до екранних засобів та посібників, знаходять все ширше застосування під час уроків виробничого навчання [38, с. 12].

Важливо, щоб перед початком демонстрації відеофільму відбулася розмова про те, що потрібно побачити, поставити перед учнями питання, на які їм необхідно буде відповісти після перегляду. У процесі демонстрації майстер робить відповідні пояснення, наголошує на головних моментах, дає необхідні коментарі. Після демонстрації відеофільму доцільно перевірити, як сприйнятий відеоматеріал, запропонувати учням відповісти на запитання.

Самостійні спостереження учнів – це метод навчання, що базується на розвитку у учнів здатності правильно сприймати виробничо-технічні явища та об'єкти. Проведення самостійних спостережень у ході виробничого навчання вимагає від учнів цілеспрямованої уваги, наполегливості та терпіння. Досвід показує, що навіть при хорошій підготовці до проведення спостережень, наявність вичерпного інструктажу, учні, проте, допускають у ході спостережень чимало помилок. Найчастіше вони звертають увагу на те, що першим впадає у вічі, найчастіше виявляють нетерпіння і непослідовність, роблять необґрунтовані висновки. Тому завдання майстра – це допомогти учням виділити найважливіші моменти спостережуваного, відзначити характерні ознаки, порівняти ці ознаки у різних об'єктів, тобто вивчати культуру спостереження, проводячи спеціальні вправи з використанням наочних посібників.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «ВИРОБНИЧЕ НАВЧАННЯ» ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НАОЧНИХ МЕТОДІВ

#### **2.1 Форми організації навчання з дисципліни «Виробниче навчання»**

Виробниче навчання – формування у учнів професійних умінь та навичок; застосування знань практично. Виробниче навчання – практичне та теоретичне навчання за обраною професією у процесі виробничої діяльності, на яке відводиться 50% усього навчального часу.

Воно є частиною навчального процесу і включає діяльність майстра та діяльність учнів. У діяльність майстра виробничого навчання входить:

- створення в учнів повного уявлення про завдання майбутнього трудового процесу, умови, засоби, способи виконання та контролю трудових дій;
- керівництво діяльністю учнів;
- контроль та аналіз навчальних досягнень учнів, перевірка та оцінка їх знань, умінь та навичок.

Діяльність учнів полягає у: систематична свідомо і цілеспрямована навчальна праця із засвоєння знань, умінь та навичок. З одного боку вчення проявляється у трудовій навчальній діяльності під час виконання прийомів, операцій, виготовлення виробів, налагодженні механізмів та інших подібних робіт. З іншого боку це – сприйняття та осмислення інструктивних вказівок майстра, обмірковування та планування майбутньої роботи, способів контролю та самоконтролю, пошук найбільш раціональних способів виконання роботи. Зміст діяльності

майстра виробничого навчання залежить від конкретного змісту професії та теми та періоду навчання, підготовленості учнів та умов навчання [28, с. 144].

Процес виробничого навчання характерний специфічними особливостями щодо цілепокладання, змісту, логіки, дидактичних принципів, організаційних форм, методів, засобів навчання. Технологію виробничого навчання визначають особливості процесу виробничого навчання:

1. Для процесу виробничого навчання пріоритетним є формування професійних умінь та навичок учнів перед формуванням професійних знань. Це зумовлює високі вимоги до майстра виробничого навчання як до фахівця-професіонала, визначає вибір та способи застосування форм, методів та методичних прийомів процесу навчання. Провідним методом виробничого навчання виступають вправи, особливого значення набуває демонстрація трудових прийомів та способів, використання навчальної та виробничої документації.

2. Продуктивна праця учнів – основний засіб виробничого навчання. Участь учнів у продуктивній праці, необхідність самостійного прийняття рішень у різноманітних виробничих ситуаціях об'єктивно визначають високі вимоги до рівня пізнавальної та навчально-виробничої активності учнів.

3. Тісний взаємозв'язок теорії та практики. «Це визначає необхідність координації вивчення спеціальних предметів та виробничого навчання таким чином, щоб теорія випереджала практику як за змістом, так і за часом вивчення».

4. Структура процесу виробничого навчання – поєднання навчання учнів у спеціально організованих умовах (навчальних майстерень, навчальних лабораторіях, на навчальних ділянках, полігонах, у навчальних господарствах, навчальних установах тощо) та в умовах реального виробництва.

5. Специфіка засобів здійснення процесу виробничого навчання – поряд з дидактичними засобами навчання особливого значення набуває навчально-матеріального оснащення навчально-виробничого процесу: обладнання, робочі інструменти, контрольно-вимірювальні засоби, оснащення, технічна та технологічна документація.

*2.1.1. Урочна форма організації занять з дисципліни «Виробниче навчання».* Урок (заняття) – це організаційна форма процесу навчання, при якій майстер виробничого навчання протягом точно встановленого часу у спеціально відведеному місці (навчальній майстерні, лабораторії) керує навчально-виробничою діяльністю групи учнів постійного складу з урахуванням особливостей кожного з них, а також змісту навчання [34, с. 173].

У процесі виробничого навчання заняття розрізняються за змістом, місцем у навчальному процесі, цілями та завданнями проведення. У зв'язку з цим система уроків виробничого навчання важлива у певній їх класифікації, маючи на увазі, що певний вид (тип) уроку (заняття) має свою специфіку в сенсі організації та методики проведення.

Уроки (заняття) виробничого навчання доцільніше класифікувати за їх типовим змістом, що виключає виділення кожному з таких типів уроків (занять) їх провідні дидактичні цілі і завдання. Типовими заняттями виробничого навчання є:

- вступні;
- з вивчення (відпрацювання) трудових прийомів та операцій;
- щодо виконання простих комплексних робіт;
- щодо виконання складних комплексних робіт;
- контрольно-перевірочні [35, с. 56].

Контроль знань, умінь та навичок учнів є важливою складовою процесу навчання. Метою контролю є визначення якості засвоєння учнями програмного матеріалу, діагностування та коригування їх знань та умінь, виховання відповідальності до навчальної роботи.

Відповідно до форм навчання при перевірці знань на практиці можна застосовувати три форми контролю: індивідуальну, групову та фронтальну.

Індивідуальна форма перевірки знань це оцінювання кожного учня окремо, тобто на індивідуальному рівні. Вона може включати такі методи:

1. Індивідуальні тести. Індивідуальні тести перевірки знань учнів можуть бути реалізовані ефективними способами, включаючи різноманітні типи питань та формати. Ось деякі приклади для індивідуальних тестів:

- тест за вибором - учням надається серія питань, кожне з яких має кілька варіантів відповідей. Варіанти можуть бути сформульовані так, щоб перевірити не лише фактичні знання, але й розуміння суті навчального матеріалу. Перевагою цього формату тестів є швидкість оцінювання;

- короткі відповіді учнів - учням дають короткі питання, на які вони повинні дати конкретні відповіді. Такий формат тесту дозволяє швидко оцінити розуміння конкретних фактів чи концепцій. Наведемо приклад коротких питань та можливих відповідей:

Приклад 1: Які бувають метали? Можлива відповідь: різнокольорові.

Приклад 2: Якого профілю може бути дріт? Можлива відповідь: тільки круглого.

Приклад 3: Яким молотком вирівнюють тонколистовий метал? Можлива відповідь: киянкою.

Приклад 4: Чорний метал якої товщини можна різати ручними ножицями? Можлива відповідь: до 0,5мм.

2. Письмові тести – це форма перевірки знань, в якій учням доводиться писати відповіді на питання або виконувати завдання, які вимагають письмового викладу інформації. Це може бути здійснено в

ручну або за допомогою комп'ютера. Письмові тести можуть мати різноманітні формати та завдання. Наводимо кілька типів письмових тестів:

- відкриті питання - учням потрібно написати розгорнуті відповіді на питання чи розв'язати проблему. Це може вимагати аналізу, обґрунтування та використання критичного мислення);
- есе - учням дається тема чи питання і їм слід написати докладне есе на цю тему, розвиваючи свою думку та аргументи;
- заповнення пропусків - учням подається речення чи текст з пропусками і їм слід вставити відповідні слова або терміни;
- математичні розрахунки – завдання може включати розв'язання математичних завдань чи виконання обчислень;
- короткі відповіді – учні дають короткі питання, на які вони повинні дати збалансовану та конкретну відповідь.

Групова форма перевірки знань учнів – це метод оцінювання, при якому учні працюють у групах для вирішення завдань чи виконання проєктів. Це сприяє співпраці, комунікації та взаємодії між учнями. Наведемо деякі приклади групових форм перевірки знань учнів:

1. Групові проєкти – учні працюють разом для створення проєкту, дослідження теми чи завдання. Оцінка може включати як індивідуальні, так і групові аспекти виконання.

2. Дискусійні групи – учні обговорюють тему чи питання в малих групах, обмінюючись думками та аналізуючи концепції. Після обговорення можна представити своє висновки перед групою;

3. Групове тестування – це метод оцінювання, при якому учні працюють над тестовими завданнями всією групою або кожен індивідуально. Учні мають можливість обговорювати, обмінюватися ідеями та одночасно шукати відповіді на питання чи вирішувати завдання. Цей підхід стимулює колективну роботу та взаємодопомогу. Основні риси групового тестування включають:



- груповий підхід – учні працюють як частина групи, спільно розв'язуючи тестові завдання;
- взаємодія та обговорення – групи учасників можуть обговорювати та обмінюватися ідеями, щоб досягти спільного розуміння теми чи навчального матеріалу;
- спільне прийняття рішення – група повинна прийти до прийняття колективного висновку чи відповідей на тестові запитання;
- взаємоперевірка – учні можуть перевіряти – учні можуть перевіряти та підтверджувати відповіді своїх одногрупників у рамках групового тестування. Цей етап сприяє взаємній перевірці та обговоренню правильності відповідей у групі. Кожен учасник має можливість висловити свою думку щодо відповідей та дати свою оцінку. Процес взаємоперевірки може підвищити об'єктивність оцінювання, коли кілька учнів розглядають одну й ту саму відповідь. Важливо забезпечити чіткі критерії оцінювання та сприяти взаємному обговоренню для досягнення консенсусу правильних відповідей.

Групову форму організації контролю можна застосувати під час повторення з метою узагальнення та систематизації навчального матеріалу тощо.

Фронтальна форма перевірки знань учнів - це метод, при якому оцінюються всі учні групи одночасно. У цьому випадку викладач ставить питання або дає завдання і учні реагують індивідуально чи колективно. Основні риси фронтальної перевірки знань учнів включають:

- групову відповідь – викладач може поставити питання і вся група відповідає разом. Це дозволяє викладачу оцінити загальний рівень засвоєння навчального матеріалу;
- індивідуальні відповіді – учні відповідають на питання або виконують завдання індивідуально. Це дає викладачу можливість

оцінити рівень знань кожного учня окремо. Індивідуальні відповіді можуть допомогти індивідуальним сильним та слабким сторонам учнів.

Комбінування фронтальної форми перевірки знань учнів з груповими та індивідуальними елементами може створювати різноманітні та ефективні методи оцінювання, враховуючи потреби та особливості кожного учня у групі [37, с. 15].

Останнім часом знаходить застосування новий тип уроку (заняття) виробничого навчання – суміщений, інтегрований (інколи називають бінарним). Суть його полягає у поєднанні вивчення взаємопов'язаного матеріалу спеціального предмета (спеціальної технології) та виробничого навчання [29, с. 205]. Вести таке заняття можуть спільно викладач професійного циклу та майстер виробничого навчання або тільки майстер виробничого навчання, який є одночасно викладачем загально професійного предмету або професійного модуля.

*2.1.2. Навчально-методичне забезпечення занять з предмету «Виробниче навчання».* Важливу роль у нормальному функціонуванні процесу виробничого навчання має його навчально-методичне забезпечення.

Воно включає дві складові: навчально-методичну документацію та навчально-методичні засоби навчання [8, с. 6].

Основне призначення навчально-методичної документації – визначення змісту та засад планування виробничого навчання. Навчально-методичні засоби навчання – це матеріальні об'єкти, щоб забезпечити оптимальне функціонування виробничого навчання [7, с. 26].

Розглянемо лише питання раціональної організації забезпечення виробничого навчання навчально-методичними засобами.

Провідним принципом такого забезпечення має бути принцип комплексності. Методичне оснащення має постійно трансформуватися у комплексне методичне забезпечення. «Це дозволить здійснити справді

науковий підхід до планування, розробки, створення, обліку та контролю навчально-методичної оснащеності процесу навчання».

Під комплексним навчально-методичним забезпеченням навчального процесу слід розуміти широкий набір навчальних матеріалів, ресурсів та інструментів, які використовують для організації та проведення уроків, з метою забезпечення якісного та ефективного навчання та вивчення конкретної теми чи предмету. Це включає в себе:

- підручники та навчальні посібники. Основний навчальний матеріал, який використовується для навчання учнів. Підручники можуть бути офіційно затверджені органами освіти;

- дидактичні матеріали – грають важливу роль у навчальному процесі, допомагаючи учням усвідомлювати та закріплювати знання. Основна мета таких матеріалів – підтримати індивідуальний розвиток студентів та забезпечити їм можливість самостійного навчання та розвитку;

- додаткові матеріали, що допомагають учням у вивченні та розумінні теми чи предмету в цілому. Вони можуть включати робочі зошити, завдання для самостійної роботи, лабораторно-практичні роботи тощо.

При визначенні критеріїв та змісту комплексного навчально-методичного забезпечення процесу навчання необхідно виходити, перш за все, з робочої навчальної програми, що відображає вимоги державного стандарту та визначає проєкт змісту навчального процесу з предмету, професії відповідно до сучасних вимог [6].

Система навчально-методичної документації та засобів навчання, перш за все, повинна охоплювати весь основний зміст програмного матеріалу. «Комплексність щодо вивчення кожного вузлового питання змісту навчання з кожної теми (розділу) забезпечується необхідним оптимальним мінімумом засобів навчання та необхідною документацією, що дозволяє якісно здійснювати навчальний процес».

Наступний критерій – облік дидактичних можливостей засобів навчання. Різні засоби навчання мають різне призначення, різні дидактичні функції та можливості.

Комплексний підхід у навчально-методичному забезпеченні процесу навчання передбачає планування та створення комплексу відповідних засобів навчання з урахуванням їх переважних та можливостей, а також типових ситуацій застосування. Комплексний підхід вимагає також, щоб засоби навчання забезпечували і навчальну діяльність викладача, майстра виробничого навчання та навчальну діяльність учнів на всіх етапах навчального процесу.

Стосовно виробничого навчання це: формування орієнтовної основи дій учнів, формування (відпрацювання) нових способів дій, застосування освоєних способів дії, контроль та оцінка сформованих і формованих умінь і навичок учнів [5, с. 78].

Планування (проектування) оптимального набору навчально-методичної документації та засобів навчання за професією найбільш доцільно здійснювати шляхом ведення документації відповідно до «Положення про навчально-методичний комплекс»:

- навчально-методична документація:
- навчальний план;
- робоча програма з навчальної та виробничої практики відповідно до «Положення про розроблення робочих програм»;
- КТП – відповідно до «Положення про календарно-тематичне планування», перелік навчально-виробничих робіт за професією;
- норматив оснащення навчальної майстерні;
- графіки навчального процесу;
- навчальна література: підручник; навчальний посібник; довідник; збірник завдань; методичні посібники;
- методичні рекомендації: брошури про передовий педагогічний досвід; комплект конспектів майстра та інші;

- дидактичні засоби навчання: екранні посібники (відеофільми та відеофрагменти, слайди, діафільми та інші); наочні посібники (натуральні та образотворчі, об'ємні та площинні), що видаються централізовано та виготовляються безпосередньо у професійній освітній організації; інструкції до виконання вправ на тренажерах; навчальні алгоритми; картки-завдання; навчально-технічні та навчально-технологічні вимоги для раціонального підбору навчально-виробничих робіт; перелік та сценарії типових дидактичних ігор (ділових, рольових та інші); інструкції-завдання для проведення лабораторно-практичних робіт; інструкційні та технологічні карти, розроблені у професійній освітній організації; критерії оцінки за виконання операцій, що вивчаються, і типових навчально-виробничих робіт, збірник тестів; магнітні носії звукозапису та інші [13, с. 34].

Ця документація дає можливість:

- визначати вид, найменування, а у необхідних випадках та кількість засобів навчання, необхідних для вивчення програмного матеріалу;
- проводити облік наявних засобів навчання та навчально-методичної документації;
- планувати поточну роботу (терміни, відповідальних та ін.) щодо створення відсутніх засобів навчання;
- здійснювати контроль та облік методичного забезпечення професії.

Підготовка майстра до навчального року, як правило, не має обмежених часових рамок та здійснюється практично протягом усього навчального року. Вона включає вивчення майстром основних документів за фахом (професією): професійної характеристики, переліку обов'язкових компонентів змісту навчання за фахом (професією), переліку та опису порядку проведення контрольних процедур та вимог до складання контрольних завдань з перевірки відповідності знань та

умінь, компетенцій учнів. А також робочого навчального плану з професії, робочих навчальних програм виробничого навчання (навчальних та виробничих практик). Це особливо важливо, якщо наступного навчального року вводиться нова навчальна документація.

Вивчаючи документацію, майстер визначає: які нові знання, вміння, навички, компетенції мають бути засвоєні учнями, яка послідовність навчального процесу загалом та виробничого навчання зокрема, які зв'язки між теорією та практикою передбачені у навчальних програмах. Спільно з викладачами професійних модулів намічаються конкретні шляхи та способи міжпредметних зв'язків, вносяться зміни до послідовності вивчення та змісту навчального матеріалу.

На етапі підготовки до навчального року майстер вивчає нову технічну та методичну літературу, матеріали про передовий педагогічний досвід, наукову та педагогічну інформацію, розробляє навчально-технічну документацію, а також документацію письмового інструктування, бере участь у профорієнтаційній роботі, у комплектуванні групи та навчального закладу. в цілому. Він також бере участь у розробці (доопрацюванні) плануючої документації: переліків навчально-виробничих робіт; планів навчально-виробничої діяльності навчального закладу та навчальної групи; графіків виконання навчально-виробничих робіт у учнівських бригадах; графіків завантаження обладнання навчальних майстерень та виробничих підрозділів навчального закладу; графіків переміщення бригад учнів по робочих місцях, цехах, дільницях підприємства у процесі виробничої практики; навчально-методичного комплексу забезпечення процесу виробничого навчання; планів розвитку матеріально-технічної бази навчального закладу, а також інших документів, що регламентують та забезпечують нормальне здійснення процесу виробничого навчання; у розробці робочої програми навчальної та виробничої практики, їх коригуванні у

міру вдосконалення та впровадження у практику нової техніки та технології виконання робіт за професією/спеціальністю.

Велику увагу майстер має приділяти підготовці до навчального року навчально-матеріальної бази: брати участь у ремонті та профілактиці навчально-виробничого обладнання, налагодженні технічних засобів навчання, розробці та виготовленні наочних посібників, у необхідних випадках виготовляти зразки (еталони) навчально-виробничих робіт та т. п. До роботи з розширення та вдосконалення навчально-матеріальної бази навчального процесу він залучає учнів, широко використовує можливості навчальних майстерень, технічних гуртків.

На етапі підготовки до вивчення навчального матеріалу теми майстер насамперед аналізує зміст навчальної програми, виділяючи, які трудові прийоми, способи, види робіт повинні вивчити учні, планує послідовність їх вивчення, за необхідності вносить корективи до змісту та структури матеріалу теми, намічує способи встановлення зв'язків між уроками (заняттями) на тему, між теорією та практикою.

Готуючись до вивчення «операційних» тем навчальної програми, він планує систему уроків (занять) на тему. При розподілі навчального матеріалу теми на уроці слід виходити насамперед із вимоги чіткості мети та визначеності змісту уроку. При цьому враховується його посильність і доступність, складність і трудомісткість трудових прийомів і способів, що вивчаються і відпрацьовуються на уроці (занятті), новизна їх для учнів, взаємозв'язок, важливість для виконання робіт у майбутньому, об'єкти навчально-виробничих робіт, на яких вони відпрацьовуватимуться. У цій роботі неприпустимо формальний підхід до розподілу матеріалу, коли передбачені до освоєння трудові прийоми та способи механічно розподіляються на певну кількість уроків (занять) на тему.

### 2.1.3. Структура заняття з дисципліни «Виробниче навчання».

Прикладна класифікація та структура типів уроків виробничого навчання та методи навчання.

Урок вивчення трудових прийомів та операцій:

1. Вступний інструктаж. Ціль уроку. План уроку.
2. Показ виконання прийому чи операції загалом.
3. Демонстрація елементів прийому чи операції.
4. Поточний інструктаж.
5. Самостійне виконання вправ, завдань учнями.
6. Перевірка правильного виконання технологічних прийомів та операцій.
7. Підбиття підсумків, уточнення помилок, неточностей, причини їх появи, попередження, їх усунення.
8. Домашнє завдання.
9. Прибирання робочого місця.

Урок вивчення трудових процесів та комплексів операцій:

1. Вступний інструктаж. Ціль уроку. План уроку.
2. Показ виконання прийому та операцій.
3. Демонстрація поетапного виконання прийомів та операцій.
4. Показ виконання прийомів та операцій у комплексі.
5. Поточний інструктаж.
6. Самостійне виконання учнями трудових прийомів та операцій.
7. Підбиття підсумків, уточнення помилок, неточностей, причини їх появи, попередження, їх усунення.
8. Домашнє завдання.
9. Прибирання робочого місця.

Урок перевірки практичних знань, умінь та навичок:

1. Вступний інструктаж. Ціль уроку. План уроку.
2. Відтворення та показ виконання трудових процесів



3. Самостійне виконання учнями операцій, прийомів комплексу трудових дій.

Визначення цілі – основа якості уроку виробничого навчання.

Визначальним компонентом процесу є мета.

1. Термін «ціль» у загальнонауковому розумінні означає ідеальне уявне передбачення результату діяльності педагога.

2. У поняття «мета уроку» можна включити такі основні тези:

- Цілі – це прогнозовані результати навчання учнів.
- На практиці слід планувати конкретні цілі, які впливають із змісту навчального матеріалу цієї теми.

- Цілеутворення має спиратися на аналіз основного, головного змісту теми уроку.

3. До визначення цілей майстер підходить комплексно, розглядаючи цілі освіти, виховання та розвитку учнів в органічній єдності та взаємних зв'язках. Цілеутворення передбачає формулювання комплексно-дидактичних цілей як інтегративних (навчальних, розвиваючих, виховних) на весь урок, а також передбачає визначення мікроцілей структурних етапів та елементів уроку.

4. При плануванні цілей уроку не треба боятися їх розгорнутих формулювань; Цілі повинні комплексно включати все те основне, що учням належить засвоїти, зробити в ході уроків.

5. Загальним прийомом формулювання, конкретизації цілей уроку за певною темою є використання дієслів, що вказують на дії учнів, майстра та передбачуваний результат уроку.

6. Важливою вимогою цілі визначення є її діагностичність, тобто аналіз майстром досягнутих результатів під час уроку.

7. Цілі необхідно конкретизувати за рівнями навчання учнів (репродуктивному та продуктивному рівнях).

Урок виробничого навчання відрізняє від уроку теоретичного навчання те, що комплексна мета уроку виробничого навчання полягає в

тому, щоб учні на основі отриманих технологічних знань освоїли рухи, прийоми, способи виконання дій та операцій, необхідні для подальшого формування у них умінь та навичок виконання виробничих робіт за певною професією. Через трудову діяльність учнів під час уроку виробляється певний матеріальний продукт праці.

Учням мало легко запам'ятати чи завчити навчальний матеріал, вони мають зрозуміти, переробити подумки, відтворити їх під час виробничого завдання. Отже, однією з головних умінь, формованих під час уроку, є вміння застосувати технологічні знання практично.

Формування конкретних цілей та мікроцілей навчання доцільно здійснювати за певною структурою уроку, підставою служить послідовність навчання учнів трудової операції, їх комплексу, виконання складних видів робіт (від простого до складного) тощо.

Зразок переліку навчальних цілей уроку виробничого навчання.

Навчити учнів трудовим рухам...; навчити трудовим діям та прийомам ...; сформувати (відпрацювати) в учнів професійні навички та звички...; удосконалити трудові дії та прийоми...; навчити учнів виробляти, здійснювати...; закріпити (поглибити, розвинути) раніше вивчені матеріали щодо ...; сформувати в учнів міцні практичні знання про... (зазначити конкретно); поглибити раніше вивчені знання... при відпрацюванні прийомів...; навчити розпізнаванню ознак порушень нормального перебігу технологічного процесу... з урахуванням залучення знань з...; показати роль знання основних положень... у запобіганні та усуненні можливих помилок...; розкрити сутність виконуваних трудових дій та прийомів ...; з урахуванням залучення знань з області... створити в учнів міцну орієнтовну основу трудових дій при...; навчити учнів своєчасного попередження дефектів та браку продукції...; узагальнити та систематизувати знання... щодо прийомів; навчити учнів застосовувати раніше вивчені знання... при складанні інструкційно-технологічної документації...; простежити динаміку

розвитку знання... до алгоритму трудової діяльності... тощо; сформувати вміння...; готувати до роботи обладнання, інструменти, пристрої та утримувати їх у належному стані, приймати та здавати робочу зміну, підбирати інструмент, навчити складати технологічний процес, розробляти інструкційні та інструкційно-технологічні карти; читати робочі креслення, користуватись технологічною документацією; навчати саме та взаємоконтролю, розвивати самостійність при виконанні...; здійснювати контроль якості знань..., умінь, навичок і під час операцій, комплексних, пробних, перевірочних робіт тощо.

Зразок переліку розвиваючих цілей уроку виробничого навчання.

Формувати та розвивати вміння аналізувати; навчити учнів розчленовувати виробничий об'єкт, що вивчається, на складові; навчити учнів вмінням: раціонально організовувати та планувати свою працю, розподіляти час для вправ та відпрацювання трудових навичок; візуально контролювати правильність та точність своїх рухів, розвивати технологічне мислення та професійну інтуїцію, формувати вміння; здійснювати планування своїх дій, своєчасно розпізнавати неполадки у роботі устаткування чи помічати ознаки відхилень від ходу технологічного процесу; передбачати можливі види шлюбу; навчити застосовувати теоретичні знання практично; формувати пошуковий стиль мислення та роботи.

Зразок переліку формулювань виховних цілей уроку виробничого навчання.

Формувати моральні, поведінкові та інші загальні риси особистості учня; відповідального ставлення до дорученої справи; критичного мислення; почуття обов'язку та відповідальності; почуття колективізму, старанності, ініціативи, цілеспрямованості, діловитості, уважності, працьовитості, впевненості у собі, здібності до самовираження, культури праці, нетерпимості до недоліків, вміння працювати у бригаді, ланці.

Залежно від обсягу матеріалу, періоду навчання, типу уроку, цілей уроку, видів навчально-виробничих робіт майстер вибирає той чи інший вид та спосіб контролю професійних знань, умінь та навичок учнів.

Існують такі види контролю знань, умінь та навичок учнів:

- вихідний;
- допоміжний;
- попередній;
- поточний (поурочний з елементами «вхідного» та «завершального» контролю);
- періодичний;
- тематичний;
- блоковий;
- проміжний комплексний;
- рубіжний;
- підсумковий.

Для діагностики знань, умінь та навичок учнів та їх контролю майстер вибирає такі способи (прийоми) контролю:

- усне опитування;
- письмове опитування;
- спостереження;
- опитування;
- комбінований контроль;
- операційний контроль;
- тестовий контроль;
- самостійну роботу;
- автоматизований, комп'ютерний контроль;
- контрольну, пробну, перевірну, комплексну роботи;
- лабораторно-практичну роботу;
- професійний конкурс, огляд знань та умінь;
- залік, огляд;

- іспит.

Майстер визначає методику оцінювання залежно від змісту обсягу контрольованого навчального матеріалу, кількості сформованих трудових прийомів, залежно від обраного виду і способу контролю.

Методика контролю залежить від вибору майстром наступних варіантів оцінювання результатів робіт учнів:

- контроль майстра;
- контроль майстра та інструктора;
- контроль майстра та майстра-наставника;
- контроль експертами;
- контроль комісією, журі;
- контроль бригадиром (з учнів);
- взаємоконтроль;
- самоконтроль за кресленням, зразком, за технологічним процесом;
- тестовий контроль (за зразками відповідей) тощо.

В оцінюванні професійних знань, умінь та навичок учнів використовується 5-ти бальна система або рейтингова система (оцінка учнів залежить від кількості набраних балів, наприклад, при практичній роботі професійні вміння, прийоми можуть бути оцінені наступним чином: за кожне вміння, прийом, якщо вміє виконувати...» – 1 бал, «не вміє виконувати» – 0 балів).

У процесі виробничого навчання учнів майстер виробничого навчання контролює різноманітні види навчально-виробничої діяльності учнів.

## **2.2 Методика проведення занять з дисципліни «Виробниче навчання» із використанням наочних методів у закладах вищої освіти**

В процесі аналізу дисципліни «Виробниче навчання» ми маємо відповіді на такі питання:

- де застосовується ця дисципліна;
- які цілі та завдання;
- скільки годин відводиться на вивчення;
- які розділи;

### **I. Область застосування програми**

Програма професійного модуля є частиною основної професійної освітньої програми відповідно до Державного стандарту. Розглянемо методику проведення робіт з технічного обслуговування та ремонту автомобільного транспорту та відповідних професійних компетенцій:

1. Організовувати та проводити роботи з технічного обслуговування та ремонту автотранспорту.

2. Здійснювати технічний контроль в процесі зберігання, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту автотранспортних засобів.

3. Розробляти технологічні процеси ремонту вузлів та деталей. Програма професійного модуля може бути використана у додатковій професійній освіті та професійній підготовці працівників у галузі технічного обслуговування та ремонту автомобілів за наявності середньої загальної освіти.

II. Цілі та завдання професійного модуля - вимоги до результатів освоєння професійного модуля.

З метою оволодіння зазначеним видом професійної діяльності та відповідними професійними компетенціями, той, хто навчається в ході освоєння професійного модуля, повинен мати практичний досвід:

- у здійсненні розбирання та складання агрегатів та вузлів автомобіля;

- у здійсненні технічного контролю експлуатованого транспорту;

- у розробці та здійсненні технологічного процесу технічного обслуговування та ремонту автомобілів;

*вміти:*

- розробляти та здійснювати технологічний процес технічного обслуговування та ремонту автотранспорту;

- здійснювати технічний контроль автотранспорту;

- оцінювати ефективність виробничої діяльності;

- здійснювати самостійний пошук необхідної інформації для вирішення професійних завдань;

- аналізувати та оцінювати стан охорони праці на виробничій ділянці;

*знати:*

- будову та основи теорії рухомого складу автомобільного транспорту;

- базові схеми включення елементів електроустаткування;

- властивості та показники якості автомобільних експлуатаційних матеріалів;

- правила оформлення технічної та звітної документації;

- класифікацію, основні характеристики та технічні параметри автомобільного транспорту;

- методи оцінки та контролю якості у професійній діяльності;

- основні положення чинної нормативної документації;

- основи організації діяльності підприємства та управління ним;

- правила та норми охорони праці, промислової санітарії та протипожежного захисту.

III. Найменування розділів професійного модуля:

Розділ 1. Освоєння технічних конструкцій та теорії автомобільного транспорту та експлуатаційних матеріалів.

Розділ 2. Оволодіння технологією технічного обслуговування автомобільного транспорту.

Розділ 3. Опанування видами, методами та засобами якісного ремонту автомобільного транспорту.

IV. Вимоги до мінімального матеріально-технічного забезпечення.

Обладнання навчальних кабінетів та робочих місць у кабінетах:

1. Технічного обслуговування автомобілів:

- комплект деталей, вузлів, механізмів, моделей, макетів;
- комплект інструментів, пристроїв;
- комплект навчально-методичної документації;
- наочні посібники.

2. Ремонту автомобілів:

- комплект деталей, вузлів, механізмів, моделей, макетів;
- комплект інструментів, пристроїв;
- комплект навчально-методичної документації;
- наочні посібники.

Обладнання демонтажно-монтажної майстерні та робочих місць у майстерні:

- обладнання та оснащення для виробництва демонтажно-монтажних робіт;
- інструменти, пристосування для розбиральних та складальних робіт;
- стенди для розбирання, збирання та регулювання агрегатів та вузлів.

Обладнання лабораторій та робочих місць у лабораторіях:

1. Технічного обслуговування автомобілів:

- автоматизоване робоче місце викладача;
- автоматизовані робочі місця студентів;



- методичні посібники;
- комплект плакатів;
- лабораторне обладнання.

## 2. Ремонту автомобілів:

- автоматизоване робоче місце викладача;
- автоматизовані робочі місця студентів;
- методичні посібники;
- комплект плакатів;
- лабораторне обладнання.

Тема: Технічне обслуговування та ремонт двигуна. Технічне обслуговування механізмів двигуна.

Тип заняття: Формування та вдосконалення трудових умінь та навичок.

Вид заняття: Комбінований.

Мета заняття: Навчання практичним прийомам технічного обслуговування механізмів двигуна.

Завдання заняття:

Навчальні - формування та засвоєння прийомів, проведення технічного обслуговування механізмів двигуна. Формування у студентів професійних навичок під час виконання технічного обслуговування механізмів двигуна.

Розвиваючі - формування у студентів уміння оцінювати свій рівень знань та прагнення його підвищувати, здійснювати пошук інформації, необхідної для ефективного виконання професійних завдань; Розвиток навичок самостійної роботи, уваги, координації рухів, уміння здійснювати поточний та підсумковий контроль, оцінку та корекцію власної діяльності, нести відповідальність за результати своєї роботи.

Виховні - виховання у студентів акуратності, працьовитості, дбайливого ставлення до обладнання та інструментів, працювати у колективі та команді. Розуміння сутності та соціальної значущості своєї

майбутньої професії, пробудження емоційного інтересу до виконання робіт.

Дидактичні завдання - закріпити отримані знання, прийоми, уміння та навички щодо виконання технічного обслуговування механізмів двигуна.

Вимоги до результатів засвоєння навчального матеріалу.

Студент під час освоєння теми заняття навчальної практики повинен мати практичний досвід:

- зняття та встановлення агрегатів та вузлів автомобіля;
- використання діагностичних приладів та технічного обладнання;
- виконання регламентних робіт з технічного обслуговування автомобілів.

вміти:

- знімати та встановлювати агрегати та вузли автомобіля;
- визначати несправності та обсяг робіт з їх усунення та ремонту;
- застосовувати діагностичні прилади та обладнання;
- використовувати спеціальний інструмент, прилади, обладнання.

У ході заняття у студентів формуються такі професійні компетенції:

ПК 1.1. Діагностувати автомобіль, його агрегати та системи.

ПК 1.2. Виконувати роботи з різних видів технічного обслуговування.

ПК 1.3. Розбирати, збирати вузли та агрегати автомобіля та усувати несправності.

ПК 1.4. Оформляти звітну документацію з технічного обслуговування.

Загальні компетенції:

ЗК 1. Розуміти сутність та соціальну значущість майбутньої професії, виявляти до неї стійкий інтерес.

ЗК 3. Аналізувати робочу ситуацію, здійснювати поточний та підсумковий контроль, оцінку та корекцію своєї діяльності, нести відповідальність за результати своєї роботи.

ЗК 4. Здійснювати пошук інформації, яка необхідна ефективного виконання професійних завдань.

ЗК 5. Використовувати інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності.

ЗК 6. Працювати у команді, ефективно спілкуватися із колегами, керівництвом, клієнтами.

Наочний матеріал - навчальні плакати.

Монтажне обладнання, пристрої та інструменти – навчальні автомобілі ГАЗ-53Б і КАМАЗ-740, двигун, блоки циліндрів досліджуваних двигунів, стетоскоп, компресометр, пристосування для видалення нагару, набір гайкових ключів, ключ динамометричний, молоток, викрутка, графітовий порошок, притиральна паста.

Література:

1. Андрусенко С.І. Лабораторний практикум з діагностування та технічного обслуговування автомобілів Scania. К.: НТУ, 2016. 112 с.

2. Костів Б.І. Експлуатація автомобільного транспорту: Підручник. Львів: Світ, 2004. 496 с.

3. Лудченко О.А., Лудченко Я.О. Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів: Організація, планування і управління : підручник. 2- ге вид. перероб. К.: Логос, 2014. 464 с.

4. Нерсисян В.И. Устройство автомобилей: Лабораторно-практические работы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. М. : Издательский центр «Академия», 2018. 272 с.

5. Сахно В.П., Сирота В.І. Автомобілі. Основи конструкції, теорія: навч. посібник. К.: Арістей, 2007. 288 с.

Хід заняття.

1. Організаційна частина 5хв.

1. Контроль відвідуваності та готовності до заняття.
2. Пояснення ходу та послідовності проведення заняття.
3. Розподіл на робочих місцях.

1. Мотивація 10хв.

Щоденне обслуговування механізмів двигуна поділяється на роботи перед виїздом автомобіля та роботи після завершення поїздки.

Перед виїздом автомобіля необхідно перевірити візуально та на слух роботу двигуна, відсутність сторонніх стуків та шумів. Після завершення поїздки потрібно очистити двигун від бруду за допомогою спеціальних засобів.

При ТО-1 крім очисних робіт та перевірки герметичності всіх систем необхідно провести діагностику стану механізмів двигуна без його розбирання.

При ТО-2 на більшості двигунів слід перевірити кріплення головки циліндрів двигуна та відрегулювати зазори у механізмі газорозподілу.

Для цього необхідно частково розібрати двигун, знявши кришки клапанів та ряд встановлених на головках приладів залежно від конструкції двигуна.

Перевірка кріплення головки циліндрів проводиться за методикою, рекомендованою заводом-виробником. На двигунах з алюмінієвою головкою вона виготовляється на холодному двигуні, а на двигунах із чавунною головкою – на теплому двигуні. Болти кріплення головок до блоку затягують динамометричним ключем.

Забороняється підтягувати болти кріплення головок циліндрів при температурі двигуна нижче 0°C. У цьому випадку слід попередньо прогріти двигун, а потім затягнути болти. Для забезпечення повного прилягання площин у місці з'єднання головок із блоком гайки та болти кріплення головок потрібно підтягувати у певній послідовності залежно від конструкції двигуна та рекомендацій заводу-виробника. Затягувати

болти слід рівномірно, у два прийоми. Одночасно із затягуванням болтів кріплення головок циліндрів необхідно затягувати болти кріплення випускних газопроводів. Після затягування болтів слід перевірити зазори клапанного механізму.

При ТО-2 перевіряється також кріплення передніх та задніх опор двигуна.

1. Вступний інструктаж 50хв.

1. Повідомити тему програми та тему заняття, назвати її навчальне значення.

2. Пояснити новий матеріал:

- розповісти про значення техніки проведення технічного обслуговування механізмів двигуна;

- розібрати інструкційні карти, звернувши увагу на технічні вимоги та умови виконання;

- спираючись на знання теоретичних дисциплін, розібрати зі студентами порядок технічного обслуговування механізмів двигуна;

- розглянути інструменти, обладнання, пристрої, що застосовуються; розібрати специфіку технічного обслуговування механізмів двигуна;

- показати прийоми роботи; попередити про можливі помилки під час виконання роботи. Звернути увагу до прийоми самоконтролю;

- розібрати питання щодо раціональної організації робочого місця;

- провести інструктаж з правил техніки безпеки, звернути увагу студентів на небезпечні зони, які потребують особливої зібраності під час роботи;

- запропонувати 2 студентам провести робочі прийоми технічного обслуговування механізмів двигуна; переконатися у розумінні;

- повідомити студентам критерії оцінок.

Поточний інструктаж.

Самостійна робота студентів – цільові обходи робочих місць студентів:

- перший обхід: перевірити утримання робочих місць, їхню організацію;
- другий обхід: звернути увагу на правильність виконання технічного обслуговування механізмів двигуна, вказати на допущені помилки та розібрати причини, що їх викликають;
- третій обхід: перевірити правильність технічного обслуговування механізмів двигуна;
- четвертий обхід: перевірити правильність самоконтролю; дотримання технічних умов;
- п'ятий обхід: провести приймання та оцінку виконаних робіт.

Заключний інструктаж 15хв.

1. Підбити підсумки заняття.
2. Вказати на допущені помилки та розібрати причини, що їх викликають.
3. Повідомити та прокоментувати оцінку учням за роботу.
4. Видати домашнє завдання, пояснивши його важливість удосконалення навичок роботи [20].

## ВИСНОВКИ

У діяльності закладу вищої професійно-технічної освіти в умовах переходу країни на ринкову економіку центральною проблемою є забезпечення якості підготовки кваліфікованих фахівців. Тільки за умови успішної реалізації цієї проблеми можливе подальше їх зміцнення та розвиток.

На реалізацію проблеми якості підготовки фахівців професійної освіти впливає значна кількість факторів та умов, з яких є рівень постановки навчального процесу, на службу якому фактично і працюють усі ланки сучасного професійно-технічного навчального закладу. Лише за умови високої якості навчального процесу, насамперед процесу виробничого навчання; можлива якісна підготовка кваліфікованих робітників.

Ефективність процесу виробничого навчання визначається рівнем професійної майстерності майстра виробничого навчання, що є основним носієм інформації конкретної професії майбутніх кваліфікованих робітників. Запропонована робота призначена саме для цієї категорії педагогічних працівників. У кваліфікаційній роботі узагальнено передовий досвід у галузі професійної підготовки робітників, використано результати наукових досліджень у галузі професійної педагогіки, матеріали педагогічної періодики, видань методичних органів професійно-технічної освіти.

Педагогічна діяльність майстра виробничого навчання є дуже різнобічною і відповідальною, вимагає від нього великих знань, педагогічного досвіду, професійної майстерності та високої загальної культури. Уроки виробничого навчання незамінні при розвитку виробничих здібностей учнів. Їхня вміла організація, продуманість індивідуальних творчих та групових завдань, оригінальність та діяльності сприяють розвитку творчої, активної, самостійної

особистості, що на наш погляд є особливо затребуваним у сучасному суспільстві.

У кваліфікаційній роботі відображено рекомендації щодо проведення уроків виробничого навчання, починаючи від планування його та показу трудових прийомів до визначення оцінки учнів. У роботі розкрито активні форми та методи виробничого навчання; принципи педагогічного співробітництва майстра виробничого навчання та учнів; особливості змісту, організації та методики виробничого навчання при переході до роботи в умовах ринкової економіки.

Початківці та досвідчені майстри виробничого навчання знайдуть у кваліфікаційній роботі рекомендації, що по-новому розкривають навчальну роль майстра в процесі виробничого навчання учнів на підприємствах.

Кваліфікаційній робота за своїм змістом та призначенням багатофункціональна. Вона призначена для студентів закладів вищої освіти з підготовки фахівців професійної освіти. Для майстрів виробничого навчання, які не мають педагогічної підготовки.

Кваліфікаційна робота може бути навчальним посібником вивчення курсу педагогічного мінімуму, і навіть педагогічної самоосвіти. Вона може бути використана досвідченими майстрами виробничого навчання системи технічного навчання для робочих кадрів підприємств.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Васянович Г.П. Морально-правова відповідальність (теоретико-методологічний аспект) [Текст] : монографія. 2-ге вид. Львів: ЛДФЕІ, 2002. 232 с.
2. Володько В. Педагогічна система навчання: теорія, перспективи, практика. К.: Пед. преса, 2000. 148 с.
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. К.: Либідь, 1997. 376 с.
4. Вдович С.М. Гуманітарні основи професійної адаптації майбутніх фахівців [Текст] : монографія / за ред. Г.П. Васяновича. Львів : Сполом, 2009. 334 с.
5. Гуревич Р.С. Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах / за ред. С.У. Гончаренка. К.: Вища шк., 1998. 229 с.
6. Державна національна програма «Освіта: Україна XXI століття». Освіта. 1993. №44-46.
7. Дмитренко Г.А., Олійник В.В., Ануфрієва О.П. Цільове управління: вимірювання результативності діяльності учнів і педагогів: навч.-метод. посіб. К.: Віпол, 1996. 84 с.
8. Про професійно-технічну освіту : Закон України. Професійно-технічна освіта. 1998. №1. С. 2-12.
9. Інноваційні методики навчання у професійно-технічній освіті : монографія / за ред. І.М. Козловської. Львів : Сполом, 2006. 172 с.
10. Камінецький Я.Г. Професійно-практична підготовка в системі професійної освіти. Біла книга національної освіти України / за заг. ред. акад. В.Г. Кременя; НАПН України. К. : Інформ. системи, 2010. С. 205-207.
11. Карнаушенко А.С. Гребенюк Н.В. Петренко В.С. Агропромислова інтеграція – важливий чинник інвестиційної

привабливості сільського господарства. Вісник ХНТУ. 2022. № 3(82).  
<https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2022.3.26>

12. Каткова Т. Обґрунтування моделі компетентного випускника інституту підприємництва. *Педагог професійної школи* : зб. наук. пр. К.: Науковий світ. 2001. Вип.1. С.102-107.

13. Клим Б.І. Основні засади методики контролю за дотриманням державних стандартів у системі професійно-технічної освіти регіону : методичні рекомендації. Львів : Бодлак, 2003. 52 с.

14. Козловська І.М. Теоретичні та методичні основи інтеграції знань учнів професійно-технічної школи : монографія / за ред. С.У. Гончаренка. Львів : Світ, 1999. 302 с.

15. Козяр М.М. Інформаційне освітнє середовище сучасного навчального закладу: навч.-метод. посіб. Львів : Сполом, 2008. 186 с.

16. Копельчак М.П. Дистанційне навчання : методичний посібник. Львів : МАУП, 2004. 52 с.

17. Костельна Л.І. Професійна підготовка студентів вищих професійних училищ в умовах модульної технології навчання. Наукові записки. Тернопіль: ТДПУ. 2002. № 2. С. 45-47.

18. Кривошеєва, О.І. Формування професійної етики майстрів виробничого навчання : метод. посіб. Львів : Сполом, 2006. 112 с.

19. Литвин А.В. Інформатизація професійно-технічних навчальних закладів будівельного профілю : монографія. Львів : Компанія «Манускрипт», 2011. 498 с.

20. Лікарчук Л.І. Професійно-технічна освіта України : історичний шлях і перспективи: монографія. К.: Педагогіка, 1999. 288 с.

21. Матійків І.М., Руденко І.М. Основи психології професійного спілкування [для ПТНЗ сфери обслуговування] : навч.-метод. посіб. Львів : ВЦ ЛНПЦ АПН України, 2008. 120 с.

22. Олійник В. Реформування управління системою післядипломної інженерно-педагогічної освіти. Педагог професійної школи : зб. наук. пр. К.: Науковий світ. 2001. Вип.1. С. 54-58.

23. Камінецький Я.Г., Жидецький Ю.Ц., Клим Б.І., Копельчак М.П., Криницька Л.Я., Кубська Л.І., Субтельна Г.В. Організаційно-економічні механізми функціонування професійно-технічної освіти в ринкових умовах : монографія / за ред. Я.Г. Камінецького. Львів : Сполом, 2006. 237 с.

24. Орлов В., Судаков Є. Стандарти освіти і професійна культура. Педагог професійної школи : зб. наук. пр. К.: Науковий світ. 2001. Вип. 1. С. 99.

25. Падалка О.С., Нісімчук А.М., Смолюк І.О. Педагогічні технології. К.: «Ук раїнська енциклопедія», 1995. 254 с.

26. Педагогічна книга майстра виробничого навчання: навч.-метод. посіб. / за ред. Н.Г.Ничкало. К.: Вища шк., 1992. 334 с.

27. Проблеми інтеграції у сучасній професійній освіті. Методологія, теорія, практика : монографія / за ред. І. Козловської та Я. Кміта. Львів : Сполом, 2004. 244 с.

28. Сікорський П.І. Теорія і методика диференційованого навчання : монографія. Львів : Сполом, 2000. 421 с.

29. Сліпчишин Л.В. Вивчення загальнотехнічних дисциплін у професійно-технічних навчальних закладах: гуманітарно-інтегративний підхід : монографія. Львів : Сполом, 2007. 256 с.

31. Собко Я.М. Теоретичні та методичні основи інтегративних курсів у професійно-технічній освіті : монографія / за ред. С.У. Гончаренка. Львів : Сполом, 2007. 332 с.

32. Стечкевич О.О., Якимович Т.Д. Використання у навчальному процесі електронних інструкційних карт для виробничого навчання : методичні рекомендації. Львів : [ФОП Корпан Б. І.], 2011. 24 с.

33. Тамарин Н.И., Шафаренко М.С. Справочная книга мастера производственного обучения. М.: Высш. шк., 1988. 207 с.
34. Танклевська Н.С., Карнаушенко А.С., Петренко В.С. Ізраїльський досвід післявоєнного відновлення економіки. Науковий вісник Льотної академії. 2022. №6. с. 20-28
35. Сікорський П.І., Ковальчук І.П., Робак В.Є., Ємчик Л.Ф., Джулай Л.І., Кміт Я.Г. Теоретико-методичні засади наступності в природничо-математичній підготовці кваліфікованих робітників : колективна монографія / за ред. В.Є. Робака. Львів : Сполом, 2006. 166 с.
36. Козловська І., Ленік К., Собко Я., Литвин А. та ін. Теоретичні і методичні основи викладання загальнотехнічних і спеціальних дисциплін: інтегративний підхід : монографія / за ред. І. Козловської та К. Леніка. Львів : Євросвіт, 2003. 248 с.
37. Камінецький Я.Г., Вачевський М.В., Клим Б.І., Копельчак М.П., Кубська Л.І., Сліпчишин Л.В., Субтельна Г.В., Б.І.Токар Б.І. Управління якісною підготовкою фахівців у професійно-технічних навчальних закладах на основі маркетингу ринку праці та освітнього моніторингу в умовах регіоналізації : монографія / за ред. Камінецького Я.Г. Львів : СПОЛОМ, 2010. 324 с.
38. Філь В. До питання про розробку державних стандартів інженерно-педагогічної освіти. Педагог професійної школи : зб. наук. пр. К.: Науковий світ. 2001. Вип.1. С. 54-58.
39. Щербак О. Нові підходи до підготовки педагогічних кадрів для закладів професійної освіти. Педагог професійної школи : зб. наук. пр. К.: Науковий світ. 2001. Вип.1. С. 31-39.
40. Якимович Т.Д. Вибір методів у процесі навчання. Львів : [ФООП Корпан Б. І.], 2011. 48 с.
41. Якимович Т.Д. Педагогічний тренінг з основ дидактики професійно-практичної підготовки : методичні рекомендації. Львів : НМЦ ПТО у Льв. обл., 2003. 16 с.

42. Ihnatenko, M., Marmul, L., Petrenko, V., Karnaushenko, A. and Levaieva L. (2020), Innovative tools in the methodology and teaching of the basic principles of enterprise management. *International Journal of Management*, vol. 11, is. 06, pp. 847–854.

43. Petrenko, V., Karnaushenko, A (2021) Development of entrepreneurial universities as a necessity in conditions of economic instability and financial turbulence. *Intellectual development of mankind in modern conditions: economics, history. Books ha 19. Part 2: series of monographs (Series "Science environment of modern man"; No. 19).* ISBN978-617-7880-27-0. pp. 12-29 <https://doi.org/10.30888/2663-5569.2021-19-02-013>