

**КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
ОДЯГУ**

Методичний кабінет

ПАМ'ЯТКА

на допомогу молодому майстру виробничого навчання



Київ – 2021

НАСТАНОВИ МОЛОДОМУ МАЙСТРУ

1. Будь компетентним, вимогливим, але справедливим майстром виробничого навчання.
2. Не підвищуй голосу в будь-якій ситуації. Пам'ятай: того, хто кричить, погано слухають.
3. Доводи свою компетентність і професіоналізм, логічно викладаючи матеріал. Зумій створити доброзичливу обстановку, яка сприяла б кращому сприйманню учнями навчального матеріалу.
4. Будь вимогливим педагогом. Без вимогливості неможлива організація освітньої діяльності учнів. Вимоги мають бути послідовними у постановці в певних ситуаціях. Необхідно добиватися обов'язкового їх виконання всіма учнями.
5. Не поспішай виставляти найнижчий бал. Зваж всі «за» і «проти». Пам'ятай: низька оцінка викликає не бажання вчитися, а байдуже ставлення до навчання та зневагу до педагога.
6. До кожного уроку готуйся, як до сповіді: запитай у свого сумління, чи ти зробив усе від тебе залежне для його підготовки.
7. Пам'ятай: кожний урок не повинен бути схожим на попередній.
8. Наполегливо оволодівай навичками самоаналізу уроку. *Пам'ятай слова В. Сухомлинського: «Хто намагається розібратись у хорошому, поганому на своїх уроках, у своїх взаємовідносинах з вихованцями, той уже досяг половини успіху».*
9. Намагайся бачити не в цілому групу, а кожного учня, розуміти його настрій, психологічний і фізичний стан.
10. Переступивши поріг училища зосередь свою увагу на завданнях, які необхідно виконати в першу чергу.
11. Перед початком уроку подивись у вічі учневі. Дай пораду тому, кому необхідна допомога.
12. Пам'ятай, що повага і любов до учня - це життєве кредо педагога.
13. Не зашкодь! Ніколи не нав'язуй свої точки зору. Вона може бути хибною.
14. Поважай думку учня. Намагайся спокійно вислухати його аргументацію. Якщо вона неправильна, звернись по допомогу до групи. Нехай учні обговорюють і знайдуть разом із майстром істину.
15. Вчися вислуховувати учнів до кінця навіть тоді, коли вони відповідають неправильно.
16. Не принижуй гідності учня. Не говори грубощів, не кричи. Інакше учні боятимуться тебе, але й зневажатимуть.
17. Завойовуй авторитет не «всепрощенням», а чесністю, порядністю, справедливістю, об'єктивністю, добротою.

18. Будь доброю, адже доброта врятує світ.
19. Частіше посміхайся. Твоя посмішка при вході до групи свідчить про те, що зустріч з учнями тобі приємна.
20. Слідкуй за своїм зовнішнім виглядом: педагог – це артист, який постійно перебуває на сцені. Спробуй уявити себе на сцені без зачіски або в шапці, у неprasованому чи несвіжому одязі, брудному взутті, із невдалим або надто яскравим макіяжем. Пам'ятай: учні уважно стежать за твоєю зовнішністю.

Успіхів тобі, майстру виробничого навчання!

АЛГОРИТМ ПІДГОТОВКИ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ДО ЗАНЯТЬ

Готуючись до уроку, майстер виробничого навчання повинен:

- ❖ проаналізувати результати попереднього заняття, на основі якого уточнюється зміст, навчальний елемент і мета наступного уроку.
Навчальний елемент визначає загальну назву тієї частини навчального матеріалу, який буде вивчатися на уроці («що вивчається»), а мета – «для чого вивчається», «чого необхідно досягти»;
- ❖ визначити дидактичну мету уроку;
- ❖ визначити тип, структуру уроку та час, відведений для проведення кожного його елементу.
Розподіл часу залежить від періоду навчання, від місця даного уроку в навчальному елементі освітнього компонента. Так, при вивченні «операційних» навчальних елементів складовою структурною частиною уроків, як правило, є спеціальні тренувальні вправи в опрацюванні та закріпленні трудових операцій і прийомів. При проведенні уроків, де основою є виконання навчально-виробничих робіт комплексного характеру, цей структурний елемент, як правило, відсутній.
Обов'язкові структурні елементи уроку виробничого навчання – організаційна частина, вступний інструктаж, поточний інструктаж (самостійна робота учнів) заключний інструктаж.
В процесі розподілу урочного часу по структурним елементам необхідно враховувати реальні умови вивчення навчального матеріалу. В ряді випадків при вивченні трудових операцій доцільно вступне інструктування поєднувати із тренувальними вправами;
- вивчити науково-технічну та методичну літературу, а також матеріали з передового досвіду за навчальним елементом уроку;
- намітити практичні та навчально-виробничі роботи, вправи, завдання для самостійної роботи учнів під час закріплення нового навчального матеріалу;

- підготувати матеріально-технічне забезпечення уроку: заготовки, матеріали, інструменти, пристосування та перевірити справність обладнання, якість матеріалів та заготовок;
- підготувати дидактичне забезпечення уроку;
- підібрати форми, методи і прийоми проведення структурних елементів уроку, які трудові прийоми, в якій послідовності продемонструвати; які, коли і як використати наочні та технічні засоби навчання; як організувати самостійну роботу учнів; на які моменти звернути особливу увагу в процесі поточного інструктування; як проконтролювати якість учнівської роботи;
- визначити міжпредметні зв'язки та прийоми їх реалізації на уроці;
- визначити типові помилки, яких допускаються учні під час вправ, намітити засоби їх попередження;
- приготуватися до показу на уроці нових операцій і прийомів трудової діяльності;
- спланувати методику та форму контролю якості знань, умінь та навичок учнів на уроці;
- визначити зміст і обсяг домашнього завдання учнів;
- скласти план уроку – робочого документу його проведення

КЛАСИФІКАЦІЯ ТИПІВ І ВИДІВ УРОКІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ

Тип уроку визначається основною дидактичною метою, а вид це засіб його реалізації

Тип уроку	Вид уроку	Основна дидактична мета
1	2	3
Урок формування початкових (первинних) умінь	Вправи; імітаційний тренінг, практичні роботи, бінарний урок, екскурсія тощо	Сприйняття та первинне усвідомлення нової інформації інструктивного характеру; показ нових операцій і прийомів професійної діяльності; формування первинних умінь правильного виконання окремих операцій і прийомів з дотриманням охорони праці
Урок формування складних умінь	Вправи; імітаційний тренінг; самостійна, практична робота, аналіз конкретних виробничих ситуацій, вивчення передових методів праці, бінарний урок тощо	Закріплення і розвиток умінь виконання окремих прийомів і операцій з дотримання якості в роботі; формування умінь з об'єднання декількох простих операцій в одну складну при раціональному використанні урочного часу

Урок удосконалення умінь та формування навичок	Виконання комплексних робіт, самостійна, практична робота, урок-виробничий семінар; конкурс професійної майстерності; урок вивчення передових методів праці; ділові (рольові) ігри тощо	Удосконалення та систематизація умінь застосувати різноманітні сполучення прийомів та операцій, типових для визначених професійних робіт, до набуття автоматизму
Урок комплексного застосування знань, умінь і навичок при виконанні навчально-виробничих робіт (виконання комплексних робіт)	Аналіз конкретних виробничих ситуацій; урок-конкурс професійної майстерності; урок технічної творчості; ігрове проєктування, ділові (рольові) ігри тощо	Удосконалення та систематизація умінь, навичок при виконанні складних робіт та вирішення складних виробничих задач з дотриманням якості і норм часу; розвиток логічності, аналітичності та критичності мислення учнів в процесі комплексного застосування набутих умінь і навичок
Контрольно-перевірочний урок	Конкурс професійної майстерності; ділові, ситуаційні, рольові ігри; тематично-перевірочні, перевірочні роботи тощо	Виявлення глибини знань, перевірка та оцінка набутих умінь і навичок виконання окремих операцій, складних та комплексних робіт; виявлення недоліків у знаннях, уміннях і навичках та їх причини; отримання даних для атестації

Алгоритм та особливості проведення уроку виробничого навчання

Хід уроку	Характерні особливості	Можливі недоліки
I. Організаційна частина: - перевірка наявності учнів; - перевірка готовності учнів до уроку; - допуск з техніки безпеки.	Організація і психологічне налаштування учнів на психологічну працю. <u>Важливо:</u> зовнішній вигляд майстра, психологічна готовність його до уроку, до співпраці з учнями.	

II. Вступний інструктаж: 1. Актуалізація знань: - повідомлення Н.Е. програми і уроку; - цільова установка проведення уроку; - перевірка опорних З, У, Н учнів, необхідних для проведення наступних структурних елементів уроку; - пояснення характеру і послідовності роботи учнів на уроці; 2. Викладання нового матеріалу: - повідомлення нової навчальної інформації; - показ нових прийомів трудової діяльності; - повідомлення про передовий досвід за Н.Е. уроку; - опитування учнів і пробне виконання ними нових прийомів, показаних майстром; - відповідь майстра на запитання учнів.	Призначення наступної роботи, цільова настановка (створення ситуації нового, організація бесіди, дискусії, демонстрація кращих зразків навчально-виробничих робіт)	- неточно сформульована мета, - не оголошується Н.Е.
	Актуалізація (використання методів пошукового характеру, а не репродуктивних – питання чому?, пояснить?, порівняйте?), практична спрямованість повтору матеріалу	- не вміння слухати учня, - дублювання теорії, - активізація всієї групи, - випущений з поля зору учень
	Вивчення технічних вимог, еталонів робіт, документів письмового інструктування	
	Інструктування з позицій попередження помилок. Аналіз зроблених помилок учнями та способи їх попередження	- взагалі не визначені типові помилки
	Пояснення і показ раціональної організації робочого місця	
	Пояснення і показ найбільш раціональних прийомів виконання трудових операцій із залученням учнів до пояснення нового матеріалу. Показувати потрібно лише нові прийоми, раніше невідомі учням. Спочатку показати у нормальному темпі, потім в уповільненому, виділити основні операції. Показ передових, високопродуктивних прийомів праці (розкривати умови та особливості максимально наближені до робочих)	- дублювання теорії, технічно неправильно показані прийоми. Майстер не залучає до співпраці учнів, демонструє всі прийоми в т.ч. відомі учням
	Використання методів контролю та самоконтролю	Не використовуються ДЗН
	Перевірка засвоєння учнями матеріалу (пробне відтворення учнями прийомів роботи)	- не має закріплення матеріалу, або воно носить теоретичний характер (усне опитування) Немає співпраці з учнями
	Залучення учнів до самостійної роботи (планування, розбір технічної документації)	- майстер все пояснює сам, перенасичення інформацією, і учні не

		вміють пояснювати хід роботи
	Пояснення ходу подальшої роботи, порядок виконання вправ	
	Дотримання правил охорони праці	
	До роботи учні приступають тільки тоді, коли майстер впевнився в тому, що всі зрозуміли матеріал	
III. Поточний інструктаж: - видання завдань для самостійної роботи та пояснення алгоритму їх виконання; - розподіл учнів по робочих місцях; - повідомлення про критерії оцінювання виконаних робіт; - цільові обходи майстра робочих місць учнів; - прийом та оцінювання виконаних робіт; - прибирання робочих місць.	Чітке визначення навчальної діяльності учнів на уроці, усвідомлення їх кожним учнем	- немає системи поточного інструктування, не оголошені критерії оцінювання
	Включення кожного учня в роботу всієї групи	- вникає в роботу кожного учня і випускає з поля зору всю групу
	Розвиток вміння самостійного планування та аналізу роботи	- майстер дає готові вказівки по виправленню помилок
	Заохочення творчого підходу до вирішення виробничих завдань	
	Виховування культури праці	
	Раціональне використання часу, надання уваги якості роботи	- учні виконують роботу, а майстер не встигає її перевірити
	Розвиток в учнів вміння самостійно визначати помилки, знаходити способи їх виправлення	
	Дотримання правил техніки безпеки	
	Цільові обходи (треба знати індивідуальні особливості учнів)	- носять формальний характер
	Якщо учні роблять одну і ту ж помилку, зупинити виконання вправ та пояснити ще раз матеріал	- не слідкують за правильністю виконання робіт
IV. Заключний інструктаж: - аналіз діяльності учнів у процесі всього уроку; - аналіз причин помилок учнів та пропозиція засобів по їх усуненню; - повідомлення та обґрунтування оцінок;	Підведення підсумків, аналіз виконаних робіт, аналіз кращих робіт у відповідності з вимогами кваліфікаційної характеристики та в порівнянні з еталонами робіт. Аналіз помилок. Залучення учнів до обговорення	- не залучені учні до обговорення і оцінювання робіт. Аналіз носить формальний характер і не усуває недоліки. Майстер не показує чого навчилися учні.

- видача домашнього завдання.	Заохочення учнів, які вносять пропозиції	
	Оцінювання повинне бути об'єктивним	- зауваження не носять педагогічний та виховний характер
	Видача д/з диференційованого характеру	- немає пояснення алгоритму виконання

СУЧАСНИЙ УРОК ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ

Структурні елементи уроку	Традиційний урок	Сучасний урок	Педагогічний коментар
I. Організаційна частина: - перевірка наявності учнів; - перевірка готовності учнів до уроку; - допуск з охорони праці	Майстер в/н сам перевіряє готовність учнів до уроку, здійснює перекличку, задає питання з охорони праці	Залучає учнів. Використовує екран настрою, емоційного стану, готовності учнів до уроку, методи «ланцюжок», «мікрофон» (для допуску з ОП)	Важливо: зовнішній вигляд майстра (спецодяг), психологічна готовність його до уроку, до співпраці з учнями, посмішка...
II. Вступний інструктаж 1. Актуалізація знань - повідомлення Н.Е. освітнього компонента і уроку;	Майстер в/н доводить тему програми, посиляючись на запис на дошці	Майстер в/н з допомогою постановки додаткових питань до учнів доводить Н.Е. освітнього компонента і уроку; використовує словесне повідомлення підсилене наочною	Повідомлення: словесне, побудоване в послідовності: «Що?, Навіщо?, Як ми будемо вивчати?, Де можна використати ці уміння та навички? - повідомлення підсилене наочною, ілюстраціями, фото, відео, цікавими прикладами, фактами; - посилання на попередні міжпредметні зв'язки, особистий досвід, практичне значення Н.Е.;
- цільова установка проведення уроку;	Майстер в/н доводить мету уроку	«Що, навіщо, як ми будемо вивчати? Де можна використати ці уміння та навички? Створює ситуацію «нового», «подиву», «зацікавленості»; використовує прийоми «дерево сподівань», «очікувань»	- визначення разом з учнями теми, мети, очікуваних результатів. Рекомендації: використання прийомів, які підвищують рівень зацікавленості, розуміння навчального матеріалу для практичної діяльності: - створення ситуації «нового», «подиву», «зацікавленості»; - організація бесід, дискусій; - раціональне використання проблемних запитань; - демонстрація натуральних зразків, макетів, моделей, плакатів, відеозаписів.

- перевірка опорних З, У, Н учнів, необхідних для проведення наступних структурних елементів уроку;	Переважає опитування	Активізує всю групу, використовує питання пошукового, проблемного характеру, завдання на виконання практичних дій, ігрові та імітаційні елементи, апелювання до досвіду	Мета опитування: забезпечення теоретичної основи майбутньої професійної діяльності. Питання повинні нести продуктивний характер: «Чому?», «Поясніть...», «Порівняйте...», «Обґрунтуйте...», «Зробіть висновок...». Завдання повинні бути практичного характеру: «Підібрати інструменти...», «Виконати ...», «Організувати робоче місце для виконання...», завдання на виконання певних прийомів, виробничих дій, операцій.
- пояснення характеру і послідовності роботи учнів на уроці	Доводить майстер в/н	Складають разом	Ознайомлення з технологічною карткою на урок, виконання завдання
2. Викладення нового матеріалу - повідомлення нової навчальної інформації;	Монолог майстра в/н	Діалог майстра в/н з учнями; апелювання до досвіду	Рекомендації: використання наочності, інформаційні, презентаційні повідомлення учнів (випереджувальні завдання)
- показ нових прийомів трудової діяльності;	Практичний показ майстра в/н	Залучає до співпраці учнів. Використовує функцію дублерів майстра виробничого навчання	Рекомендації: - мова майстра в/н проста, ясна, зрозуміла, професійно грамотна; - розповідь максимально коротка, змістовна; - новий матеріал розбитий на операції, етапи виробничого (технологічного процесу) процесу; - навчальна інформація проілюстрована зрозумілими прикладами, ілюстраціями, практичними діями; - нові операції та прийоми трудової діяльності демонструються в сповільненому та робочому темпі; - нові терміни багаторазово пояснюються в різному контексті; - важливі думки і факти виділяються, ілюструються наочностями, інструкційними фото-алгоритмами тощо; - новий матеріал дозволяється викладати дозовано з обов'язковим закріпленням.

			Інструктування проводити з позиції попередження помилок, утруднень. Прийоми роботи показувати тільки ті які є новими для учнів. Залучення учнів до самостійного розбору технічної документації, планування, вибору інструменту, пристосувань, режимів роботи. Використання відео робочих режимів виконання операцій, робіт
- пояснення характеру і послідовності роботи учнів на уроці;	Пояснює майстер в/н	Залучає до співпраці учнів	Рекомендації: Складання алгоритму роботи
- обговорення типових помилок;	Майстре в/н розповідає про помилки	Залучає учнів	Рекомендації: Залучати учнів до спостереження, коментування та аналізу на прикладах зразків, імітацій дій, прийомів
- повідомлення про передовий досвід за Н.Е. уроку;	Розповідь майстра в/н	Залучає учнів	Рекомендації: Залучення учнів до випереджувальної пошуково-дослідницької роботи та презентація результатів їх роботи (презентації, буклети, відео, фотоматеріали)
- опитування учнів і пробне виконання ними нових прийомів, показаних майстром;	Учні виконують нові прийоми	Учні виконують нові прийоми	Рекомендації: Залучати учнів до спостереження, коментування та аналізу виконання прийомів окремими учнями, приклад метод «акваріум»
- відповідь майстра на запитання учнів;	Відповідає майстер	Залучає учнів	
- видання завдання для самостійної роботи учнів та пояснення алгоритму їх виконання;	Пояснює алгоритм виконання роботи	Диференційний підхід до видачі завдання, залучає учнів для пояснення алгоритму	Рекомендації: Розробляти завдання різного рівня складності. Пропонувати учням матеріалів письмового інструктування з урахуванням їх здібностей
- розподіл учнів по робочих місцях;	Майстер в/н розподіляє по робочим місцям	Майстер в/н розподіляє по робочим місцям	Форми організації самостійної діяльності: - індивідуальна; - парна;

			- малими групами.
- повідомлення про критерії оцінювання виконаних робіт;	Майстер в/н повідомляє критерії оцінювання	Майстер в/н повідомляє критерії оцінювання	
- підведення підсумків вступного інструктажу	Підведе підсумки майстер в/н	Співпрацює з учнями	
III. Поточний інструктаж - самостійна робота учнів над виданими завданнями;	Самостійна робота учнів	Заохочує учнів до творчого підходу при виконанні завдань	Важливо: - розвивати в учнів здатність аналізувати свою роботу, знаходити причини помилок та способи їх усунення, не давати учням готових вказівок як виправити помилку; - заохочувати учнів до творчого, раціоналізаторського підходу до виконання завдань; - привчати до постійного використання навчально-технологічної документації;
- цільові обходи майстра робочих місць учнів;	Проводить майстер в/н	Залучає кращих учнів на допомогу майстру в/н	Рекомендації: Введення експертів, лідерів, бригадирів із числа кращих учнів
- прийом та оцінювання виконаних робіт;	Оцінює виконані роботи майстер в/н	Учні здійснюють самоконтроль та взаємоконтроль	Рекомендації: Використання прийомів самооцінювання, взаємооцінювання за визначеними критеріями та порівняння з оцінюванням експертів, майстра в/н
- прибирання робочих місць			
IV. Заключний інструктаж - аналіз діяльності учнів у процесі всього уроку;	Аналіз діяльності проводить майстер в/н	Залучає всіх учнів до активного обговорення підсумків уроку	Рекомендації: Залучати учнів в якості експертів
- оцінка роботи учнів її об'єктивне обґрунтування;	Оцінює роботу майстер в/н	Самооцінка учнів та її обґрунтування	Рекомендації: Використання прийомів самооцінювання, взаємооцінювання за визначеними критеріями
- аналіз причин помилок учнів та пропозиція засобів по їх усуненню;	Майстер в/н аналізує причини помилок	Залучає всіх учнів до обговорення помилок та пропозицій щодо їх усунення	Рекомендації: Залучати учнів до коментування та аналізу виконаних робіт, введення групи технічного контролю

- видача домашнього завдання	Одне завдання для всіх учнів	Видає різнорівневі та випереджувальні завдання	Рекомендації: Домашні завдання диференційовані: - I рівень завдання – обов'язковий мінімум; - II рівень завдання – тренувальний (доповнюють зміст інструкційних, інструкційно-технологічних карток; виконують розрахунки, креслення) - III рівень завдання – творчий (самостійно розробляють технологічний процес, документацію письмового інструктування, досліджують інноваційні техпроцеси тощо)
------------------------------	------------------------------	--	--

Типові недоліки при проведенні уроку виробничого навчання

1. Навчально-виробничі роботи не відповідають програмі. 2. Не правильно визначена структура інструктажу. 3. Матеріал інструктажу не пов'язаний із матеріалом предметів професійно-теоретичної підготовки та попередніх уроків виробничого навчання. 4. Дублювання матеріалу предметів професійно-теоретичної підготовки. 5. Показ прийомів проводиться методично або технічно неправильно. 6. Не правильно пояснюється технологічний процес. 7. Методично неправильно використовується навчально-інструкційна документація. 8. Не використовуються ТЗН, наочні посібники. 9. Не проводиться закріплення вступного інструктажу.	10. Немає чіткої системи вправ. 11. Немає чіткої системи та організації поточного інструктування учнів майстром. 12. Не звертається увага на правильність виконання трудових прийомів. 13. Не звертається увага на використання учнями документів письмового інструктування. 14. Не звертається увага на порушення учнями правил безпеки праці та організації робочих місць. 15. Не проводиться поопераційний контроль якості. 16. Не використовуються методичні прийоми розвитку в учнів самостійності, самоконтролю, логічного та технічного мислення. 17. Заключний інструктаж проводиться формально
--	--

Типові недоліки проведення вступного інструктажу:

- ❖ неправильно визначено структуру інструктажу;
- ❖ матеріал інструктажу не зв'язаний з матеріалом загально-професійної і професійно-теоретичної підготовки та попередніх уроків виробничого навчання;
- ❖ дублювання навчального матеріалу професійно-теоретичної підготовки;
- ❖ не проводиться або проводиться методично та технічно неправильно показ трудових прийомів, дій, рухів та пояснення технологічного процесу в цілому;

- ❖ не використовується або використовується методично неправильно навчально-інструкційна та технологічна документація;
- ❖ не використовується або використовується педагогічно і технічно неправильно наочні прилади, технічні засоби навчання;
- ❖ не використовуються або недостатньо використовуються новинки інноватики, технології, передового досвіду;
- ❖ не проводиться або проводиться тільки шляхом усного опитування перевірка доступності і посильності нового навчального матеріалу;
- ❖ не демонструється раціональна організація робочих місць під час виконання трудової діяльності;
- ❖ не проводиться відповідь на запитання учнів.

Типові недоліки проведення поточного інструктажу:

- ❖ немає чіткої системи практичної діяльності учнів;
- ❖ немає чіткої системи в організації поточного інструктування учнів;
- ❖ не застосовуються або недостатньо застосовуються методичні засоби розвитку в учнів самостійності та критичного мислення;
- ❖ не враховується відсутність умінь і навичок учнів у користуванні навчально-інструктивною і технологічною документацією;
- ❖ не беруться майстром до уваги порушення учнями правил організації робочих місць та охорони праці;
- ❖ формально проводяться цільові обходи;
- ❖ не робиться контроль якості виконуваних робіт;
- ❖ не оголошуються критерії оцінювання виконаних робіт.

Типові недоліки проведення заключного інструктажу:

- ❖ підведення підсумків не проводяться взагалі або проводяться формально;
- ❖ аналіз підсумків уроку починається з помилок, яких припускалися учні під час уроку;
- ❖ не видається домашнє завдання або не пояснюються способи його виконання;
- ❖ не обґрунтовується оцінка роботи учнів на уроці;
- ❖ аналіз підсумків уроку не орієнтований на усунення причин недоліків в діяльності учнів;
- ❖ зауваження майстра під час аналізу не носять педагогічного та виховного характеру.

ТРИЄДИНА МЕТА УРОКУ ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Навчальна – які професійні знання, уміння, навички формуються, закріплюються і розвиваються;

- формування умінь, навичок ...
- закріплення умінь, навичок ...
- відпрацювання прийомів ...
- вдосконалення прийомів ...
- формування навичок ...
- планування навчальної діяльності ...
- формування уміння здійснювати контроль (самоконтроль)...

Розвиваюча – які операції і прийоми розумової та практичної діяльності учнів розвиваються;

- розвиток умінь аналізувати, співставляти ...
- розвиток ергономічних (рухових, зорових ...) сфер у процесі виконання вправ
- формування прийомів мислення (аналіз – порівняння – узагальнення – висновок) ...
- раціонального мислення...
- розвиток пізнавальної активності та самостійності;
- розвиток уваги, спостережливості;
- розвиток критичного, аналітичного та логічного мислень;
- формування вмінь та навичок до контролю та планування своєї діяльності;
- формування механізмів мислення (технічного, системного, раціонального, творчого).

Виховна – які якості особистості робітника-професіонала формуються і розвиваються.

- формування стійких якостей особистості робітника професіонала (моральних, комунікативних);
- розвиток волі, наполегливості, сумлінності, відповідальності;
- закріплення навичок поведінки в нестандартних ситуаціях;
- виховання економічного використання матеріалів;
- формування культури виробничої діяльності;
- формування комунікативних навичок при роботі в колективі, парі, малій групі;
- виховання дисциплінованості, сумлінності, відповідальності за результати праці;
- формування ініціативності;
- формування почуття поваги до своїх товаришів;
- формування навичок співробітництва в колективі

ОСОБЛИВОСТІ САМОАНАЛІЗУ УРОКУ ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Педагогічна майстерність майстра виробничого навчання - поняття багатогранне, воно охоплює різні сторони його творчої діяльності: це глибоке знання освітнього компоненту і вільне володіння ним; це вміння найефективнішими методами передати свої знання та вміння учням, враховуючи рівень їх інтелектуального розвитку; це вміння сформувати позитивні якості сучасного конкурентноспроможного робітника в своїх учнів; це вміння передбачити результати своєї праці.

Такі вміння приходять не самі собою, вони приходять з досвідом і залежать від педагогічних здібностей, від бажання удосконалювати ці здібності, від любові до дітей. Сприяти цьому може постійний аналіз власної роботи, самоаналіз своїх уроків, що дасть змогу виявити недоліки в проведенні занять та підвищити ефективність навчання.

Самоаналіз уроку – це розбір, самооцінка навчального заняття в цілому чи окремих його елементів відповідно до загальноприйнятих вимог та принципів аналізу.

Для ефективного самоаналізу потрібно визначити вимоги до сучасного уроку, дотримання яких є критерієм якості проведеного уроку професійно-практичної підготовки.

Вимоги до уроку виробничого навчання

Загально педагогічні	дидактичні	психологічні	гігієнічні
Пріоритет особистості учня	Рациональне використання кожної частини уроку	Врахування психологічних можливостей учнів	Нормальні умови праці, гігієна
Врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів	Рациональна єдність словесних, науково-практичних методів, інноваційних технологій, але при цьому майстер забезпечує їх оптимальне поєднання	Розумна вимогливість	Чергування видів діяльності
Орієнтація на процес навчання	Зв'язок з раніше вивченим	Педагогічна етика та педагогічний такт	Безпека праці
Орієнтація на особисті досягнення учня	Формування в учнів самостійно здобувати знання	Морально-психологічні умови	
Створення емоційно-актуального фону уроку	Індивідуалізація та диференціація освітнього процесу		
Педагогічний такт, культура мови	Використання передового виробничого досвіду		

Пізнавальна самостійність учнів	Заохочення учнів до знаходження свого способу роботи		
Чітке визначення освітніх, виховних і розвиваючих завдань уроку	Урок – це цілісна система взаємодії майстра та учня на основі співробітництва		
Безперервний поступ	Має точне дидактичне призначення (засвоєння нових знань, закріплення)		
Спрямованість на високі кінцеві результати	Розвиток навчально-пізнавальної діяльності та управління нею (стимулювання, контроль)		
Будується на основі програмних вимог, можливостей майстра, має тісний зв'язок з життям	Проходить за планом, але майстер готовий змінити хід уроку при необхідності		
Врахування міжпредметних зв'язків	Кількість структурних елементів не повинна перенасичувати урок		
Вимоги до структури	Вірне визначення дидактичних і виховних завдань, типу, структури, поєднати урок з наступним, дібрати оптимальне поєднання методів, продумати систему показу.		
Вимоги до організації уроку	Забезпечити охорону здоров'я, починати планувати урок з системи уроків з даного Н.Е., підготовка ДЗН.		
Вимоги до змісту уроку	Повинен бути виховуючим, виходити з принципів дидактики, виховувати культуру праці, висновки учнів повинні бути доказовими.		
Вимоги до техніки проведення уроку	Повинен бути емоційним, темп і ритм оптимальним, зміна видів діяльності, керувати процесом навчання.		

Урок можна вважати ефективним, якщо на ньому забезпечується оптимальний зв'язок усього комплексу навчально-виробничих цілей, якщо увага і мислення учнів концентрується на основних, провідних завданнях теми, що вивчається, пробуджуються і розвиваються навчальні процеси, формуються потреби учнів у здобутті нових знань, умінь.

Усі ці вимоги до сучасного уроку мотивовані сучасною педагогікою. Проте вони не можуть бути здійснені без творчого ставлення педагога до організації навчання, без його майстерності. А майстерність вчителя багато в чому залежить від уміння аналізувати свої помилки.

Питання для самоаналізу уроку майстром виробничого навчання

1. Яке місце даного уроку в темі, розділі, курсі? Як він пов'язаний з попередніми? В чому специфіка цього уроку? Який його тип?
2. Дайте характеристику реальних навчальних можливостей учнів даного класу? Які особливості були враховані при плануванні уроку?
3. Які завдання розв'язувалися на уроці: навчальні, виховні, розвиваючі? Чи був забезпечений їх комплекс, взаємозв'язок? Які завдання були головними, стержневими?

4. Чому вибрана структура уроку була раціональна для розв'язання цих завдань? Чи раціонально розподілено час на всі етапи уроку?
5. На чому (на яких основних завданнях, прийомах праці) акцентувалась увага і чи виділено головне, суттєве?
6. Яке поєднання форм навчання вибране для розкриття нових прийомів праці?
7. Чи мотивувалась діяльність учнів на уроці та якими методами?
8. Охарактеризуйте свою діяльність на уроці. Яке поєднання методів навчання використано на уроці? Обґрунтуйте ефективність їх вибору.
9. Характеристика діяльності учнів та організація контролю за рівнем їх навчальних досягнень на уроці?
10. Які засоби навчання використовувалися на уроці? Чи були оптимальними зовнішні умови та обстановка уроку?
11. Чи дотримана чітка послідовність структурних елементів уроку виробничого навчання та методика їх проведення?
12. Які засоби використовувались для підтримання позитивної психологічної атмосфери та спілкування на уроці?
13. Як і за рахунок чого забезпечувалось на уроці раціональне використання часу?
14. Які інновації використовувались на даному уроці?
15. Чи вдалося повністю реалізувати всі поставлені завдання? Якщо не вдалося, то які і чому?

Пам'ятка самоаналізу уроку виробничого навчання

№ з/п	Структурні елементи аналізу уроку	Педагогічний коментар
1	Відповідність змісту уроку виробничого навчання вимогам програми	- визначити рівень відповідності змісту навчального матеріалу вимогам відповідного Н.Е. програми; - врахування міжпредметних зв'язків
2	Характеристика навчальних можливостей учнів	- визначити рівень навчальних досягнень учнів та психологічних особливостей колективу
3	Обґрунтування вибору типу уроку	- формування первинних умінь та навичок; - формування складних умінь та навичок; - виконання комплексних робіт; - контроль-перевірочний; - комбінований.
4	Зовнішні умови і обстановка проведення уроку	- забезпеченість дидактичними засобами навчання; - наявність необхідного обладнання і інструменту; - стан робочих місць; - санітарно-гігієнічний стан навчальної майстерні, робочих місць учнів; - своєчасний та організований початок та завершення робочого дня;

		- дотримання правил безпеки праці.
5	Характеристика діяльності майстра виробничого навчання	- визначити ступінь володіння навчальним матеріалом; - ступінь володіння методикою викладання та показу трудових прийомів; - доцільність використаних методів роботи; - характеристика мови та доступність викладеного матеріалу; - навчальна взаємодія „майстер-учень”; - вміння виділяти головне; - педагогічний такт.
6	Характеристика структурних елементів <u>Вступний інструктаж</u> <i>Організаційна частина</i>	- організованість учнів; - чіткість рапорту чергового про присутність учнів; - зібраність майстра виробничого навчання, його зовнішній вигляд.
	<i>Актуалізація знань</i>	- правильність визначення Н.Е. та мети уроку; - цільова установка (які нові знання здобудуть учні); - форми перевірки знань, умінь, навичок учнів, їх доцільність та практична спрямованість; - якість знань учнів, вміння їх використовувати у виробничих ситуаціях; - залучення максимальної кількості учнів до повторення; - використання варіативності в освітній діяльності; - об’єктивність та аргументованість відповідей; - раціональне використання часу.
	<i>Пояснення нового матеріалу</i>	- доведення до учнів плану викладу навчального матеріалу; - мотивація необхідності у здобутті нових знань, умінь; - методика показу трудових прийомів (робочий, уповільнений темп), показ лише нових, невідомих для учнів прийомів; - виділення характерних помилок (декілька); - використання ефективних трудових прийомів; - відображення сучасних досягнень техніки, передових прийомів праці; - способи активізації пізнавальної діяльності учнів; - диференційований підхід, поєднання колективних та індивідуальних форм роботи з учнями; - організація та методика закріплення вступного інструктажу, пробне виконання учнями прийомів та способів виконання робіт;

<u>Поточний інструктаж</u>	- ступінь засвоєння учнями матеріалу вступного інструктажу; - способи вирішення виховних задач;
<u>Заключний інструктаж</u>	- розбір інструкційної та інструкційно-технологічної документації та пояснення алгоритму роботи; - відповідність вправ вимогам програми, правильність вибору навчально-виробничих робіт; - повідомлення критеріїв оцінювання виконуваних робіт; - планомірність обходу робочих місць учнів, охоплення учнів поточним інструктажем, своєчасність надання допомоги; - розвиток контролю та самоконтролю учнів під час виконання вправ;
7 Результативність проведеного уроку	- контроль за раціональним використанням учнями робочого часу; - методика і організація контролю і прийому виконаних робіт. - повідомлення про досягнення мети; - підведення підсумків і аналіз виконаних навчально-виробничих завдань, розбір типових помилок і шляхів їх усунення; - аналіз оцінок із залученням учнів до обговорення; - аналіз кращих робіт, заохочення учнів; - видача домашнього завдання з алгоритмом його виконання. - реалізація намічених мети і завдань уроку, наскільки повно і точно розкритий зміст програми; - рівень засвоюваності навчального матеріалу; - раціональне використання часу.

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ДОКУМЕНТИ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ З ПЛАНУВАННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

У відповідності до «Положення про організацію навчально-виробничого процесу в ПТНЗ» затвердженого наказом Міністерства освіти України від 30 травня 2006 року

№ 419 основними навчально-методичними документами майстра виробничого навчання ПТНЗ з планування навчально-виробничого процесу є:

1. Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника – відображає основу галузевого компоненту сутності професій та конкретизована з урахуванням зауважень і пропозицій фахівців підприємства-замовника у відповідності із специфікою конкретного виробництва.

Примітка: За відсутності ДС ПТО освітньо-кваліфікаційні характеристики заміняють кваліфікаційними характеристиками. Кваліфікаційні характеристики знаходяться в Довідниках кваліфікаційних характеристик професій, згрупованих у відповідних випусках. Наприклад, випуск № 65 «Торгівля та громадське харчування», кваліфікаційна характеристика з професії «Кухар».

2. Навчальна програма з професійно-практичної підготовки – це документ, що визначає зміст тем професійних знань, умінь, навичок, способи і методи їх формування, вимоги до знань і умінь з кожної теми. Вимоги до знань і умінь повинні бути сформульовані таким чином, щоб після закінчення вивчення навчального елемента можна було перевірити ступінь засвоєння учнями знань та набутих умінь, навичок за 12-бальною системою. Робоча навчальна програма розробляється на основі типової з урахуванням змін у відповідній галузі виробництва та сфери послуг.

Робоча навчальна програма з професійно-практичної підготовки включає пояснювальну записку, тематичний план та зміст програми. Цей документ розглядається відповідною методичною комісією, узгоджується із замовником робітничих кадрів і затверджується директором закладу освіти.

Пояснювальна записка з професійно-практичної підготовки містить:

- цілі і завдання виробничого навчання та виробничої практики;
- розподіл бюджетного часу;
- бази виробничого навчання та виробничої практики;
- організацію виробничого навчання та виробничої практики;
- контроль знань, умінь, навичок.

Тематичний план – складається у відповідності до робочої навчальної програми, містить найменування тем та відомості про обсяги навчального часу на їх вивчення.

Зміст програми – включає зміст тем професійних знань, умінь та навичок, вимоги до знань і умінь.

3. Детальна програма з виробничої практики – це документ, який визначає зміст робіт відповідного рівня кваліфікації для практичного закріплення знань, умінь та навичок учнів, одержаних в процесі теоретичного та виробничого навчання з професії.

Детальні програми виробничої практики розробляються на кожний кваліфікаційний рівень з урахуванням особливостей конкретного виробництва, технологічного процесу, номенклатурою, складом робіт, умовами організації праці.

4. Перелік навчально-виробничих робіт з професії визначає роботи, які виконують учні з метою оволодіння професійними знаннями, вміннями та навичками, що передбачено 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 з НВР закладу освіти.

Для всіх навчально-виробничих робіт, що внесені в перелік, повинна бути розроблена технічна документація, креслення та технічні умови відповідно до діючих державних стандартів, інструкційні, технологічні, інструктивно-технологічні картки.

При проведенні уроків виробничого навчання безпосередньо на виробництві, у переліку робіт зазначається загальна характеристика робочих місць, або найменування робіт, які учні повинні виконувати з кожного навчального елемента чи розділу програми.

5. План виробничого навчання групи (місячний) – визначає конкретний зміст навчально-виробничих завдань для групи учнів, послідовність та організацію їх виконання.

План виробничого навчання складається на місяць на основі робочого навчального плану, робочої програми виробничого навчання і переліку навчально-виробничих робіт для даної групи (при навчанні в майстернях і для періоду навчання на виробництві чи в сфері послуг).

За відсутності умов для фронтального навчання учнів окремим видам робіт, окрім плану, складаються **графіки переміщення учнів на робочих місцях**.

У графіку переміщення вказуються прізвища учнів, теми програми, назви робочих місць, діляниць чи найменування роботи на кожному робочому місці.

6. 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.

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 на день**, які погоджуються зі старшим майстром.

7. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів (типові, робочі) - відображають єдині вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів, виступають конкретними нормами, що регулюють виставлення балів з різних навчальних предметів та виробничого навчання («Типові критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з професійної підготовки у системі професійно-технічної освіти» наказ від 14.06.01 № 459 Міністерства освіти і науки).

Робочі критерії оцінювання розробляються на основі «Типових» з кожного розділу професійно-практичної підготовки, навчального елемента та кожної навчально-виробничої роботи.

8. Паспорт комплексно-методичного забезпечення професії документ, що

забезпечує оптимальну систему навчально-методичної документації та формування необхідного набору засобів навчання і контролю.



ПЕДАГОГІЧНІ СИТУАЦІЇ НА УРОКАХ. ПОРАДИ ЩОДО ЇХ ВИРІШЕННЯ

ПРИКЛАДИ ПЕДАГОГІЧНИХ СИТУАЦІЙ

1. Під час проведення вступного інструктажу двоє учнів починають тихо розмовляти один з одним. Ваші дії:
 - не звертатимете на них уваги;
 - попросите їх припинити розмови;
 - скажете, що вони діють Вам на нерви, і якщо вони продовжуватимуть розмови, Ви їх попросите вийти за двері.
2. Один з учнів запізнюється на п'ятнадцять хвилин і заходить, коли група вже працює над завданням. Цей учень запізнюється вперше і виглядає засмученим. Він швидко займає своє робоче місце, але не починає працювати. Ваші дії:
 - згадаєте своє правило щодо запізнь і скажете йому: «Ти запізнився. Ти знаєш, що за це буде. Підійдеш до мене після уроку»;
 - не робитимете нічого;
 - вловите його погляд, попросите підійти до вас і скажете: «Ти сьогодні виглядаєш стурбованим».
3. Один із учнів дуже голосно розмовляє, особливо коли чимось захоплюється. Це відволікає інших учнів. Під час організації самостійної роботи учні в малих групах виконують навчально-виробничі завдання. Все йде добре, поки цей учень не захоплюється роботою і, не помічаючи, починає говорити дедалі голосніше. Ваші дії:
 - не звертатимете уваги;
 - відведете учня в бік і попросите розмовляти тихіше;
 - скажете, щоб він не говорив так голосно.
4. Ви розподілили учнів на пари й дали їм спільне завдання. Один з учнів каже: «Я з цим недотепою працювати не буду. Дайте мені іншого напарника!» Ваші дії:
 - проігноруєте ці слова й дасте змогу учням вирішити все самостійно;
 - зробите перерву й поговорите з ним;

- скажете учневі, що він таки працюватиме з цим напарником, тому треба дорослішати й робити те, що кажуть.

ПОРАДИ ЩОДО ВИРІШЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ СИТУАЦІЙ

1. Не втручатися

Що це означає:

Продовжувати заняття у звичний спосіб без втручання в ситуацію; нічого не говорити та не робити для виправлення поведінки.

Як працює:

Якщо ви не звертаєте уваги на поведінку, це дає вам змогу продовжувати заняття і не відволікати всю аудиторію без потреби. Іноді ситуація вирішується без вашого втручання.

Чому важливо:

Цей підхід важливий, коли:

- ви вважаєте, що небажана поведінка майже напевне припиниться сама по собі;
- поведінка нікому не шкодить;
- немає небезпеки хвильового ефекту (малоймовірно, що інші учні імітуватимуть або повторюватимуть небажану поведінку).

Як це робиться:

Спостерігайте і слухайте. Запитайте себе: «Ситуація поліпшиться чи погіршиться, якщо я не втручатимусь?»

Рекомендації:

- Часто учні погано поведуться, аби привернути вашу увагу, і якщо їм вдається, це може підсилити негативну поведінку.
- Учні підтримують один одного і можуть продовжувати погано поводитись, якщо відчують підтримку однокласників.
- Знайте, хто в групі лідери.
- Обмежуйте правила до мінімуму. Що більше правил, тим більша ймовірність їх порушення.
- Відстежуйте негативну поведінку, на яку ви не реагували. Ведіть нотатки, щоб коли вам знадобиться поговорити з учнем, ви могли оперувати конкретною актуальною інформацією.

2. Опосередковано припиняти небажану поведінку

Що це означає:

Невербально дати зрозуміти учневі, що він має припинити поводитися таким чином.

Як працює:

Припиняє негативну поведінку, не порушуючи перебігу заняття.

Чому важливо:

Якщо ви зможете припинити небажану поведінку опосередковано, ймовірність конфронтації чи ворожості буде меншою.

Як це робиться:

Встановіть зоровий контакт. Спокійно підійдіть ближче до учня, який порушує дисципліну.

Рекомендації:

Не варто соромити учня, це рідко допомагає.

Зосередьте увагу на відповідній групі учнів. Уникайте виокремлення «офірного цапа» або лише одного вихованця, якщо до порушення дисципліни причетні кілька осіб. Не поширюйте провину на інших, якщо насправді винен лише один учень.

3. Розвідати ситуацію

Що це означає:

Ставити запитання та збирати інформацію.

Як працює:

Дає вам більше необхідної інформації про те, що відбувається.

Чому важливо:

- Якщо ви уважніше ставитиметеся до інформації, ви зможете обрати найоптимальніший шлях для вирішення ситуації.
- Ви уникнете почуття ніяковості, яке може виникнути, якщо ви робитимете поспішні висновки та даватимете нереалістичні поради.

Як це робиться:

- Реагуйте по суті. Наприклад, «Отже, ви кажете, що ...»
- Реагуйте на почуття. Наприклад, «Ви відчуваєте себе через те, що ...»
- Обговорюйте ситуацію наодинці з учнем.
- Уникайте поспішних суджень.
- Якщо вам потрібно відреагувати або прокоментувати поведінку, робіть це конструктивно.

Вам можуть допомогти описані нижче методики:

- Забезпечуйте зворотний зв'язок.
- Запитуйте думку учня. Чи дійсно він саме так бачить ситуацію?
- Реагуйте на думку учня.
- Повідомляйте, яку поведінку ви хочете бачити і чому.
- Обов'язково робіть наступні кроки. Якщо учень виправив поведінку, його слід похвалити, якщо ні - продовжуйте виправляти ситуацію.

Рекомендації:

- Будьте уважні, коли ставите запитання або відповідаєте на них.
- За можливості обговорюйте ситуацію приватно, не в присутності інших.
- Навчіться добирати слова, щоб правильно описати, як може почуватися учень.
- Уникайте поспішних суджень.
- Якщо вам потрібно прокоментувати поведінку або відреагувати на неї, робіть це конструктивно.

4. Моделювати правила*Що це означає:*

Повідомте учням, що саме вони мають зробити. Опишіть наслідки в разі невиконання.

Як працює:

Зупиняє порушення дисципліни, перш ніж воно пошириться на всю групу.

Чому важливо:

Якщо ви конструктивно виходитимете з таких ситуацій та, в разі потреби, застосовуватимете санкції за порушення дисципліни, збільшиться ймовірність того, що учні активніше братимуть участь у навчальному процесі.

Як це робиться:

Повідомте учням, яку поведінку ви очікуєте. Опишіть наслідки в разі невиконання вимог.

Рекомендації:

- Застосовуйте цей підхід для вирішення проблем, які унеможливають навчальний процес.
- Моделюйте правила, коли порушення поведінки може зашкодити учням, які погано поводитися, або всім іншим.

5. Аналізувати поведінку учнів у динаміці*Що це означає:*

Вести нотатки, відстежувати. Ваші нотатки мають містити дату та опис конкретного випадку порушення дисципліни, а також іншу необхідну інформацію.

Як працює:

Ведення записів дасть вам змогу оперувати достовірними фактами під час розмови з учнем, який порушує дисципліну. Особливо корисними вони стануть у випадку, коли потрібно довести директорів, що учня слід виключити з навчального закладу.

Чому важливо:

Якщо у вас буде достовірна інформація про поведінку учня, це збільшить довіру до всього, що ви говорите з цього приводу.

Рекомендації:

- Застосовуйте санкції, про які попереджали.

- Підтримуйте будь-які спроби поліпшити поведінку.

Контроль над групою є першочерговим обов'язком майстра виробничого навчання, а управління освітнім середовищем є необхідною передумовою успішного навчання.

Під час вирішення або пристосування до проблем педагог має обмежений набір інструментів. До обмежувальних факторів належать атмосфера в групі, наукові принципи поведінки та багаж знань майстра виробничого навчання.