

АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Шевчук С.С.

УРОК ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ У ПТНЗ
(Методичні рекомендації)

Донецьк - 2004

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
I. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ.....	5
1.1. ЦІЛІ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	5
1.2. ЦІЛІ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	6
1.3. ПРИНЦИПИ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ	7
1.4. ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ ПРО МЕТОДИ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	7
1.5. КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	7
1.5.1. Методи за джерелом інформації.....	8
1.5.2. Методи за характером пізнавальної діяльності.....	9
1.5.3. Проблемно-розвиваючі методи.....	10
1.5.4. Методи активного навчання.....	10
1.6. КРИТЕРІЇ ВИБОРУ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ.....	11
1.7. УРОК - ОСНОВНА ФОРМА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	12
1.8. Типи І ВИДИ УРОКІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	13
1.9. ДИДАКТИЧНІ ВИМОГИ ДО УРОКУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ТА ЙОГО СТРУКТУРИ	15
II. ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ УРОКУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	16
2.1. АЛГОРИТМ ПІДГОТОВКИ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ДО ЗАНЯТЬ.....	16
2.2. Вимоги ДО ЗМІСТУ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ УРОКУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	16
2.2.1. Вступний інструктаж.....	16
2.2.2. Поточний інструктаж.....	18
2.2.3. Заклучний інструктаж.....	19
2.3. СХЕМА ПЛАНУ УРОКУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	20
2.4. АНАЛІЗ УРОКУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ	22
2.4.1. Значення аналізу уроку для мотивації діяльності педагога	22
2.4.2. Схема загального аналізу уроку виробничого навчання.....	23
2.4.3. Типові помилки при аналізі уроку.....	24
2.5. ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ І ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	24
2.6. ПРИКЛАД МЕТОДИЧНОЇ РОЗРОБКИ УРОКУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ.....	26
ДОДАТКИ	37

ДОДАТОК 1. ОСНОВНА ЗАКОНОДАВЧА І НОРМАТИВНА ДОКУМЕНТАЦІЯ СИСТЕМИ ПТО.....	37
ДОДАТОК 2. ОСНОВНА ПЛАНУЮЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ З ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ У ПТНЗ.....	38
ДОДАТОК 3. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧИХ РОБІТ.....	40
ДОДАТОК 4. ПЛАН ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ГРУПИ.....	42
ДОДАТОК 5. НОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧИХ РОБІТ.....	44
ЛІТЕРАТУРА	46

Вступ

Докорінна перебудова нашого суспільства на основі принципово нових економічних, соціальних і політичних факторів ставить підвищені вимоги до підготовки робітничих кадрів, їх загальноосвітнього рівня і професійної майстерності.

Особливості науково-технічного розвитку, які викликали глибокі зміни у сфері виробництва, потребують уточнень у визначенні мети, структури, форм, методів і засобів навчання. Ці зміни полягають насамперед у демократизації й гуманізації освіти, введенні різних рівнів професійної підготовки, багатоваріативності і гнучкості в питаннях конструювання змісту і форм навчання з урахуванням специфіки підприємств та виробничих організацій, для яких здійснюється підготовка робітничих кадрів; створення навчальних закладів з різною структурою, що відповідає особливостям галузі і регіонів.

Протягом останніх років зміни в характері професійного навчання відбуваються в контексті глобальних освітніх тенденцій, які отримали назву "мегатенденцій". Серед них:

- масовий характер освіти та її безперервність, як нова якість;
- значимість як для індивіда, так і для суспільства його запитів і норм;
- орієнтація на активне засвоєння учнями способів пізнавальної діяльності;
- адаптація освітнього процесу до запитів і потреб особистості;
- інноваційність навчання, як соціально-філософський аспект.

Найважливіша риса сучасного професійного навчання - його спрямованість на те, щоб навчити учнів не лише пристосовуватись, а й активно діяти в ситуаціях, які зазнали соціальних змін.

Інноваційне навчання - процес і результат такої навчальної та освітньої діяльності, яка заохочує введення інноваційних змін в існуючу культуру, соціальне середовище. Такий тип навчання, крім підтримки існуючих традицій, стимулює активну участь в рішенні проблемних ситуацій, які виникають як перед окремою людиною, так і перед суспільством в цілому.

Перебудова професійної освіти вимагає зміни статусу керівників, викладачів і майстрів ГІТНЗ, значного підвищення їх особистої відповідальності у виборі форм і методів навчання і виховання, організації суспільно корисної і продуктивної праці учнів, забезпеченні їх участі в різних навчально-виробничих господарських кооперативах, технічних, раціоналізаторських, художніх та інших самодіяльних об'єднаннях. А це вимагає від педагогічних кадрів професійно-технічних навчальних закладів постійного творчого пошуку, високої педагогічної і професійної майстерності.

Дані методичні рекомендації - це спроба систематизувати довідково-інформаційний матеріал щодо цілей, принципів і методів професійного навчання, типів і видів уроків виробничого навчання та дидактичних вимог до структури і аналізу уроку. Вони містять практичні рекомендації майстрам виробничого навчання та методистам щодо планування, організації і проведення уроків на будь-якому етапі навчання професії.

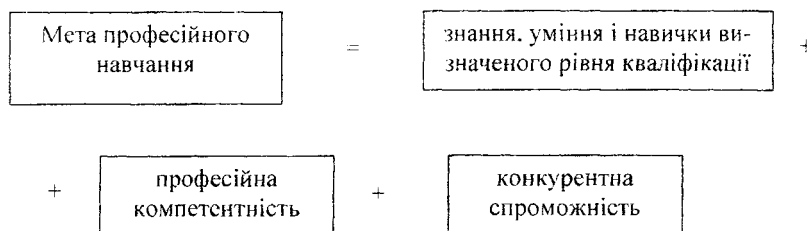
I. Загальні питання

1.1. Цілі професійного навчання

До основних цілей професійної освіти в сучасних умовах треба віднести:

- створення умов для набуття професії кожною людиною і включення її в суспільно корисну, продуктивну працю відповідно до її інтересів та здібностей;
- задоволення поточних та перспективних потреб народного господарства в кваліфікованих, конкурентоздатних працівниках, що мають широкий політехнічний світогляд, професійну мобільність, загальну культуру;
- забезпечення перепідготовки робітничих кадрів, підвищення їх кваліфікації відповідно до сучасних вимог науково-технічного прогресу та потреб виробництва, які швидко змінюються.

Таким чином:



Знання (З) - система понять, засвоєних людиною. Загальний обсяг і якість знань, які мають бути засвоєні в процесі навчання, визначаються навчальними програмами теоретичних дисциплін, а обсяг і якість знань з професії - кваліфікаційними характеристиками і навчальними програмами загальноосвітніх, загальнотехнічних і спеціальних дисциплін.

Уміння (У) - здатність людини продуктивно, з належною якістю і у визначений нормою час виконувати професійну роботу. Будь-яке уміння включає в себе уявлення, поняття, знання та навички концентрації, розподілу і переключення уваги, сприймання, мислення, самоконтролю і регулювання процесу діяльності.

Навички (Н) - здатність людини в процесі цілеспрямованої діяльності виконувати її складові окремі дії автоматично, без спеціально спрямованої на них уваги.

Професія - вид трудової діяльності, що визначається метою і характером трудових функцій (гірник, металург, будівельник тощо). Під професією слід розуміти таку форму розподілу праці або видів трудової діяльності, яка потребує певних теоретичних знань і практичних умінь і навичок, необхідних для виконання певної роботи.

Спеціальність - це вид трудової діяльності, яка відокремилась всередині професії в результаті розподілу праці. Спеціальність залежить від характеру знань, умінь і навичок (З,У,Н) з даної професії. У межах однієї і тієї ж самої професії формуються різноманітні спеціальності, особливістю яких є більш вузький характер трудової діяльності робітників.

Кваліфікація - ступінь володіння професією чи спеціальністю, наявність у нього З,У,Н, необхідних для виконання певного виду роботи.

Професійно-кваліфікаційна характеристика (ПКХ) - описова модель професії, що визначає її зміст і структуру, окреслює її профіль, містить дані про необхідний рівень освіти та термін навчання з урахуванням віку тих, кого приймають у професійно-технічний навчальний заклад (ПТНЗ). ПКХ розкриває взаємовідношення загальної, політехнічної і професійної освіти, їх диференціацію та взаємозв'язок.

ПКХ - це є база для розробки стандарту на професію.

1.2. Цілі виробничого навчання

Навчальна мета передбачає:

- засвоєння міцного та усвідомленого обсягу загальнотехнічних та спеціальних

З,У,Н за обраним фахом шляхом практичних її застосувань у виробничій діяльності;

- формування, закріплення і розвиток умінь та навичок планування і здійснення

виробничого процесу;

- формування і розвиток умінь і навичок застосування знань для розв'язання навчально-виробничих завдань пошукового характеру;
- формування готовності до оволодіння сучасними технікою та технологією виробництва.

Розвиваюча мета передбачає формування:

- раціонального мислення та творчості;
- пізнавальної активності та самостійності;
- уваги, спостережливості;
- критичного, аналітичного та логічного мислення;
- вміння та навички самовдосконалення в обраній професії;
- звички планувати та контролювати свою працю.

Виховна мета спрямована на виховання:

- культури навчального процесу;
- поваги до праці, обраної професії;
- моральних якостей учнів як особистостей;
- дисципліни, сумлінності, відповідальності, ініціативи.

1.3. Принципи виробничого навчання

Принципи навчання - це нормативні вихідні положення навчання, якими повинні користуватися педагогічні працівники при плануванні і організації навчально-виробничого і виховного процесів.

В умовах сучасного професійно-технічного навчання пріоритетними є такі *принципи*:

- системність і послідовність навчання;
- усвідомлене та активне застосування З,У,Н у продуктивній виробничій діяльності;
- принцип випереджуючого навчання;
- доступність і посиленість навчання;
- пізнавально-творчий, розвиваючий характер навчання;
- індивідуальний та диференційний підхід у навчанні професії;
- поєднання наочності з розвитком абстрактного мислення.

1.4. Загальні поняття про методи виробничого навчання

Метод навчання - засіб упорядкованої взаємопов'язаної діяльності педагога і учнів, спрямованої на вирішення задач освіти, виховання і розвитку учнів у процесі навчання.

Методи навчання здійснюються через різні прийоми.

Прийом - окрема визначена дія, складова процесу здійснення будь-якого методу навчання.

Методи виробничого навчання - основні способи діяльності майстра та учнів ПТНЗ, завдяки яким учні оволодівають знаннями, уміннями і навичками, професійною майстерністю, розвивають творчі здібності, розумові і фізичні сили.

Методи виробничого навчання мають свої особливості, що впливають із специфіки та змісту курсу виробничого навчання, а також рівня формування професійно важливих якостей у учнів, їх індивідуальних особливостей.

Зміст виробничого навчання вимагає відточення робочих рухів, дій, прийомів, операцій, формування умінь і навичок осмисленого здійснення технологічного процесу.

1.5. Класифікація методів виробничого навчання

Існують різні підходи до здійснення класифікації методів виробничого навчання залежно від вибору основи. У теорії і практиці виробничого навчання найпоширенішою є класифікація методів за ознакою джерела інформації та характеру і активності пізнавальної діяльності.

1.5.1. Методи за джерелом інформації

1.Словесні методи (інструктаж, бесіда, пояснення, розповідь, робота з друкованим джерелом інформації).

Словесні методи:

- дозволяють в короткий термін передати велику за обсягом інформацію;
- розвивають абстрактне мислення;

- розвивають у учнів здібності до вірного, глибокого та осмисленого сприйняття довкілля і визначення сутності предметів, явищ, зв'язків та закономірностей між ними.

2. *Наочні методи* - це візуальне сприйняття дійсності, поєднання наочного сприйняття і слова.

У профтехучилищах застосовуються різні види наочності, які можна поділити на три основні групи:

- демонстрація об'єктів і процесів, що вивчаються, у натуральному, природному вигляді (роздатковий матеріал, макети, моделі, натуральні зразки, показ прийомів роботи, проведення дослідів);
- демонстрація зображень, у тому числі символічних, умовних (креслення, принципові монтажні, кінематичні, електро-, радіотехнічні схеми та ін.);
- демонстрація за допомогою інформаційних технічних засобів навчання, у тому числі кінематографа і телебачення, комп'ютерів, кадрів діафільмів тощо.

Основні форми поєднання наочності і слова:

- за допомогою слова педагог керує за спостереженнями учнів, а знання про сам об'єкт, що вивчається, учні добувають із самої наочності об'єкту;
- наочні об'єкти використовуються як підтвердження словесного викладання навчальної інформації;
- наочні об'єкти доповнюють словесні пояснення у тих випадках, коли слово не може з достатньою повністю охарактеризувати явище;
- наочні об'єкти використовуються як засіб об'єднання, узагальнення і систематизації окремих словесних інформацій;
- позитивно впливають на емоційну сферу діяльності учнів.

3. *Практичні методи* (вправи, лабораторно-практичні роботи, рішення виробничих і технічних задач, дослідження, самостійна практична робота учнів).

Практичні методи забезпечують формування, закріплення та удосконалення практичних умінь і навичок через такі *методичні прийоми*:

- постановка задач;
- планування і організація їх виконання;
- оперативне стимулювання;
- регулювання і контроль;
- аналіз підсумків практичної роботи;
- виявлення причин недоліків;
- коректування практичної діяльності.

Вправи - основний метод виробничого навчання. Вправи використовуються на всіх етапах професійного навчання, в тому числі:

- при виконанні трудових прийомів;
- при виконанні трудових операцій;
- при виконанні трудових процесів;
- при керуванні технологічним процесом;
- при виконанні вправ на тренажерах тощо.

1.5.2. Методи за характером пізнавальної діяльності (репродуктивні і продуктивні)

Репродуктивні

1. *Пояснювально-ілюстративний*, при застосуванні якого учні слухають пояснення та спостерігають за показом майстра. Використовується переважно на початкових етапах навчання.

2. *Репродуктивний*, який полягає у:

- виконанні учнями прийомів та операцій за зразком, показаним майстром;
- виконанні робіт згідно з інструкційно-технологічною карткою;
- вправах на тренажерах за докладно розробленою інструкцією;
- контролі процесу та підсумків роботи за вказівкою майстра.

Продуктивні

1. *Частково-пошуковий*, який полягає у:

- виконанні завдань за технологічною карткою, яка не має інструктивних вказівок;
- самостійній роботі на тренажерах при різних режимах та ситуаціях;
- прийнятті оптимальних рішень при роботі в незвичних умовах;
- активній участі при розборі особливостей нових трудових прийомів та їх застосуванні у виробничій діяльності;
- відшуку причинно-наслідкових зв'язків.

2. *Дослідницький*, який полягає у:

- самостійному визначенні технології та режимів виконання завдань;
- проведенні досліджень для встановлення закономірностей та алгоритмів технологічних процесів;
- плануванні і виконанні індивідуальних та кваліфікаційних робіт або курсових і дипломних проектів.

Репродуктивні методи забезпечують міцність засвоєння навчальної інформації, швидкість формування практичних умінь і навичок, безпосередність керування навчальним процесом, оперативність при виправленні помилок та їх причин.

Перевага використання репродуктивних методів надається у тих випадках, коли учні ще не володіють уміннями і навичками пошукової діяльності.

Продуктивні методи використовуються у тих випадках, коли учні мають базові З.У.Н для пошукової роботи. Ці методи забезпечують розвиток творчої навчально-пізнавальної діяльності учнів, сприяють більш осмисленому та самостійному оволодінню знаннями, уміннями і навичками.

1.5.3. Проблемно-розвиваючі методи:

- монологічне проблемне викладання;
- діалогічне проблемне викладання;
- евристичний;
- алгоритмічний;

- програмований.

При застосуванні проблемно-розвиваючих методів можуть бути застосовані такі *методичні прийоми*:

- утворення проблемної або нестандартної виробничої ситуації;
- організація колективного обговорення можливих гіпотез рішення;
- вибір оптимальних рішень;
- планування і виконання готового проблемного завдання.

Види проблемно-розвиваючих прийомів:

- *проблемна розповідь*, коли педагог по ходу пояснення висуває проблему, розмірковує, доводить, узагальнює, аналізує факти і обирає приклад оптимального рішення;
- *евристична проблемна бесіда*, коли педагог ставить перед учнями ряд послідовних і взаємопов'язаних питань, у відповідях на які вони повинні висказувати свої припущення та пропозиції і намагатись самотійно довести їх справедливості;
- *проблемно-пошукові справи* можуть бути застосовані у тих випадках, коли учні можуть самотійно, за завданням майстра виконати окремі види дій, що підводять їх до засвоєння нової інформації та формування умінь і навичок виконання практичної діяльності в нестандартних ситуаціях;
- *дослідницькі лабораторні роботи* використовуються з метою розвитку умінь і навичок творчої науково-пізнавальної діяльності, сприяють більш усвідомленому і самотійному оволодінню професією;
- *алгоритмічна діяльність* полягає у тому, що новий навчальний матеріал розподіляється на частини, вивчення яких здійснюється у строгій логічній послідовності, причому кожна частина навчального матеріалу насичена проблемними запитаннями, ситуаціями, завданнями;
- *програмовані завдання* - це створення різноманітних програм вивчення одного і того ж навчального матеріалу в залежності від інтелекту учнів, періоду навчання і наявної виробничої ситуації.

1.5.4. Методи активного навчання

Загальні ознаки активних методів:

- вимушена активність учнів;
- тривалість активності;
- можливість застосування нетрадиційних методів контролю З.УН;
- висока позитивна емоційність активних методів;
- тривалість співпраці педагога і учнів при застосуванні активних методів;
- можливість самотійного і творчого вибору алгоритму дій.

Методи активного навчання поділяються на традиційні (неімітаційні) та інноваційні (імітаційні та імітаційні ігрові). За своїм характером традиційні

методи спрямовані на формування особистості із заданими якостями, яка професійно діє лише в стандартних умовах. Але, враховуючи той факт, що у багатьох галузях зміст і технологія виробництва поновлюються кожні 5-7 років, а також те, що сучасні виконавці робіт все частіше вимушені діяти у нестандартних або непередбачених обставинах, наші випускники дуже часто стають неуспішними людьми і професіоналами невисокого гатунку. Тому все частіше при навчанні професії застосовуються Інноваційні методи навчання.

Поняття "інновація" стосується не стільки розробки та впровадження нового змісту освіти, нових педагогічних технологій, скільки, перш за все, зміни стилю мислення, образу діяльності, системи взаємовідносин педагога і учнів.

В процесі виробничого навчання можуть бути реалізовані такі методи активного навчання:

Традиційні

- лабораторно-практичні заняття;
- самостійне виконання навчально-виробничих робіт;
- виробничий семінар;
- виробнича практика;
- виконання індивідуальних завдань;
- дискусія з мозковим штурмом;
- програмоване навчання на ПСОМ;
- дослідницька робота

Інноваційні

- розробка варіантів рішень;
- імітаційні вправи;
- індивідуальний тренінг;
- аналіз конкретних ситуацій;
- розігрування ролей;
- ігрове проектування;
- ігри, ділові ігри;

1.6. Критерії вибору методів навчання.

Методи навчання повинні відповідати:

- принципам навчання.
- цілям і задачам навчання.
- змісту теми, що вивчається.
- періоду навчання.
- навчальним можливостям учнів: інтелектуальним, віковим, психологічним, рівню підготовленості.
- наявним умовам та відведеному для навчання часу.
- наявному дидактичному і матеріально-технічному забезпеченню.
- можливостям педагога: досвіду, рівню наполегливості, педагогічним здібностям, особистим якостям.

Раціональні рішення при виборі методів навчання

<i>Діяльність</i>	<i>Методи</i>				
	<i>словесні</i>	<i>наочні</i>	<i>практичні</i>	<i>репродуктивні</i>	<i>пошукові</i>
1	2	3	4	5	6
При вирішенні яких задач цей метод є раціональним	Формування теоретичних і фактичних знань	Розвиток спостережливості, підвищення уваги	Формування і розвиток практичних умінь і навичок	Формування первинних З,У,Н	Розвиток самостійності і творчості
При якому змісту навчального матеріалу цей метод є раціональним	Навчальний матеріал носить переважно теоретично-інформаційний характер	Навчальний матеріал може бути представлений у наочному вигляді	Навчальний матеріал містить у собі практичні завдання і дослідження	Зміст дуже простий або дуже складний	Зміст навчального матеріалу має середній рівень складності

При яких особливостях учнів цей метод є раціональним	Навчальний період, коли учні найкраще спроможні сприймати словесну інформацію	Коли вірно підібране дидактичне забезпечення, а учні спроможні поєднувати наочність з абстрактністю	Коли учні засвоїли теоретичну інформацію і спроможні до виконання практичних завдань	Коли учні не мають необхідного рівня З.У.Н і не спроможні до вирішення проблемних завдань	Коли учні готові до пошукової роботи
При яких можливостях педагога цей метод є раціональним	Коли педагог добре володіє словесним методом	Коли педагог має необхідне дидактичне забезпечення	Коли педагог має необхідне матеріально-технічне забезпечення	Коли педагог вміє демонструвати і контролювати якість виконання	Коли педагог володіє прийомами проблемного навчання

1.7. Урок - основна форма виробничого навчання

Урок - динамічна форма організації навчального процесу певного складу учнів під керівництвом майстра виробничого навчання, яка включає зміст, форми, методи і засоби навчання для вирішення завдань (задач) освіти, виховання і розвитку учнів в процесі навчання. Це педагогічний витвір, а тому він повинен відрізнятися цілісністю, внутрішнім взаємозв'язком всіх структурних елементів, єдиною логікою діяльності педагога і учнів.

Сьогодні урок залишається основною формою організації навчальної діяльності, тому що відображає цілісний процес навчання в органічному поєднанні з іншими традиційними формами організації навчальної роботи: позаурочна діяльність учнів, виробнича практика і стажування, проведення конкурсів, дослідницька діяльність тощо. Але, з іншого боку, цілісність уроку характеризується взаємообумовленістю цілей, змістом навчання, методів та засобів його реалізації.

Урок необхідно розглядати не як статичну форму занять, а як варіативну форму організації процесу цілеспрямованої взаємодії і спілкування педагога і учнів.

Сучасний урок відрізняється від традиційного цілями, змістом, методами та засобами реалізації, рівнем активізації діяльності учнів, структурою, темпами, насиченістю ТЗН тощо.

Найбільш загальна характеристика сучасного уроку - це показник самостійності і активності учнів. Чим меншу активність під час уроку виявляє педагог і чим більше спонукає він учнів до активності, тим інтенсивнішим стає професійний розвиток учня.

Навчання не може уникнути репродуктивності, проте вона має бути раціональною, а частка її використання повинна поступово зменшуватися на всіх етапах навчання.

Основними елементами сучасного уроку виробничого навчання мають бути практична діяльність учнів, аналіз практики, дослідження і пошук.

Сучасний урок є майстернею аналізу та обробки інформації, яка привноситься учасниками навчального процесу з різних джерел інформаційного простору (література, телебачення, комп'ютерні мережі, спілкування). Сучасний урок - це технологічний урок (відео, комп'ютер, факс,

мультимедійні системи) для економії навчального часу при ефективній підготовці майбутніх фахівців.

Ефективність сучасного уроку залежить від багатьох причин, тому що являє собою складну процесуальну психолого-педагогічну систему. Але головне полягає у ретельності осмислення мети кожного уроку, до тих пір, доки педагог, готуючись до уроку, не буде чітко уявляти, чому він конкретно повинен навчити, з чого починати і продовжувати розвивати і виховувати своїх учнів, говорити про реалізацію задач навчання не доводиться.

1.8. Типи і види уроків виробничого навчання

У сучасній дидактиці та педагогічній практиці найбільш розповсюджена класифікація уроків згідно визначення основної дидактичної мети, що вирішується на тому чи іншому уроці. Така класифікація характерна і для уроків виробничого навчання, що мають багатокomпонентну структуру і визначають велике різномайття дидактичних цілей.

<i>Класифікація типів і видів уроків виробничого навчання.</i>			<i>Таблиця 2.</i>
<i>Тип уроку</i>	<i>Основна дидактична мета</i>	<i>Вид уроку</i>	
1	2	3	

Урок формування первинних умінь	Сприйняття і первинне усвідомлення нової навчальної інформації; показ нових трудових прийомів і операцій трудової діяльності: формування первинних умінь правильного виконання окремих прийомів з дотриманням правил безпеки	- інструктаж - екскурсія - кіно - вправа - тренаж
Урок формування складних умінь	Закріплення і розвинення умінь виконання окремих прийомів і операцій трудової діяльності з дотриманням якості в роботі: формування умінь і навичок по об'єднанню декілька простих операцій в одну складну при раціональному використанні урочного часу	- лабораторно-практичні заняття - вправи - імітаційний тренаж - самостійна робота
Урок вдосконалення вмінь та формування навичок	Удосконалення та систематизація умінь при виконанні складних робіт, формування навичок при вирішенні складних виробничих завдань.	- аналіз конкретних ситуацій - конкурс - виконання індивідуальних робіт - дослідження
Урок комплексного застосування З.У.Н при виконанні НВР	Розвинення критичності, аналітичності, логічності мислення, самостійності та творчості учнів при виконанні НВР: комплексне застосування набутих З.У.Н.	- ділова гра - аналіз конкретних ситуацій - виконання індивідуальних робіт - ігрове проектування
Контрольно-перевірочний урок	Виявлення глибини знань, перевірка і оцінка умінь і навичок виконання окремих операцій та складних і комплексних робіт: Виявлення недоліків в З.У.Н та їх причин: Отримання даних для атестації учнів	- залік - тестування - контрольно-перевірочна робота - імітаційні вправи - конкурс - гра

Отже, тип уроку виробничого навчання визначається *основною дидактичною метою*, а вид - це *засіб* його реалізації (або вказує на методику його проведення).

За *формою проведення* можна окремо виділити такі *групи нетрадиційних уроків*:

- уроки у вигляді змагань та ігор (конкурси, турніри, ділові ігри, вікторини тощо);
- уроки у вигляді публічного спілкування;
- уроки, що спираються на фантазію;
- уроки, комбіновані з іншими організаційними формами навчання (урок-консультація, урок-практикум, тощо);
- уроки, основані на імітації діяльності проведення громадсько-культурних заходів;
- уроки, основані на нетрадиційній (інноваційній) діяльності учнів (уроки взаємонавчання, уроки співпраці, уроки самоуправління тощо);
- інтегровані, бінарні уроки.

У сучасній дидактиці вживається поняття "*синтетичний урок*", сутність якого полягає в тому, що повторення попереднього навчального матеріалу, як правило, зливається з введенням нової навчальної інформації та її закріпленням. При цьому відбувається непомітне "*входження*" учнів у нову тему та її ефективно засвоєння. Вивчення нового матеріалу, таким чином, починається вже на етапі

актуалізації опорних знань, а закріплення ведеться паралельно із сприйманням нової інформації.

Синтетичному уроку характерні ознаки проблемного уроку, на якому майже завжди спостерігається складне переплетення майже всіх етапів навчального процесу, свого роду комплексність.

1.9. Дидактичні вимоги до уроку виробничого навчання та його структури

1. Забезпечення єдності теорії і практики.
2. Чітка постановка дидактичної мети і задач уроку та їх ефективна реалізація.
3. Науковість викладання на основі НТП галузі.
4. Застосування найбільш ефективних форм, методів і засобів навчання з метою раціональної реалізації поставлених задач уроку.
5. Проблемно-пошуковий підхід до вивчення і застосування учнями нової навчальної інформації.
6. Ефективне використання дидактичного і матеріально-технічного забезпечення.
7. Формування в учнів професійних знань, умінь і навичок на основі самостійної і усвідомленої активності.
8. Інтегрований і системний підхід у навчанні професії на основі ефективної реалізації міжпредметних зв'язків.
9. Диференційний і індивідуальний підхід до особливості учнів у процесі навчання.
10. Логічність, доступність і посильність викладання і закріплення нової навчальної інформації.
11. Забезпечення оптимальної кількості структурних елементів уроку в залежності від їх змісту і ролі у досягненні основної дидактичної мети.

II. Практичні рекомендації щодо організації і проведення уроку виробничого навчання.

2.1. Алгоритм підготовки майстра виробничого навчання до занять

Готуючись до уроку, майстер виробничого навчання повинен:

- проаналізувати підсумки попередніх занять з метою виявлення причин недоліків та внесення змін і доповнень у наступний урок;
- визначити основну дидактичну мету уроку;
- визначити тип, вид, структуру уроку та час, відведений для проведення кожного його елементу;
- скласти план уроку;
- підготувати науково-технічну та методичну літературу, а також матеріали з передового досвіду за темою уроку;
- намітити практичні та навчально-виробничі роботи, вправи, завдання для самостійної роботи учнів під час закріплення нового навчального матеріалу;
- підготувати дидактичне і матеріально-технічне забезпечення уроку;

- визначити міжпредметні (внутрішньопредметні) зв'язки та прийоми їх реалізації на уроці;
- визначити типові помилки, яких допускається учні під час вправ, намітити засоби їх попередження або виправлення;
- приготуватися до показу на уроці наочних засобів, експериментів, нових операцій і прийомів трудової діяльності;
- визначити зміст і обсяг домашнього завдання учнів;
- спланувати методику та форму контролю якості З, У, Н учнів на уроці.

Зміст та порядок підготовки майстра до уроку багато в чому залежить від періоду навчання, змісту навчального матеріалу, досвіду майстра, складу учнівської групи тощо.

2.2. Вимоги до змісту структурних елементів уроку виробничого навчання

2.2.1. Вступний інструктаж

Вступний інструктаж - сукупність методів і прийомів виробничого навчання, які використовуються на початку занять з метою підготовки учнів до активного, безпомилкового і свідомого виконання практичних завдань.

В процесі вступного інструктажу майстер конкретизує і поглиблює теоретичні знання, набуті учнями на уроках спецтехнології, демонструє нові операції і прийоми трудової діяльності, організовує тренувальні вправи для перевірки доступності і посиленості нової навчальної інформації.

Алгоритм проведення вступного інструктажу

- повідомлення теми і мети уроку;
- цільова установка учнів;
- перевірка знань, умінь і навичок за матеріалами уроків, взаємопов'язаних з метою уроку і необхідних для його проведення;
- пояснення характеру і призначення запланованої на уроці роботи;
- пояснення нової теоретичної навчальної інформації;
- демонстрація нових операцій і прийомів діяльності;
- ознайомлення учнів з матеріалами, інструментами і приладами, які вперше будуть застосовуватися на уроці, та з правилами техніки безпеки при роботі з ними;
- вивчення інструкційної та інструкційно-технічної (технологічної) документації;
- пояснення та показ способів раціональної організації робочих місць учнів при виконанні завдань;
- інформація про типові помилки та способи їх попередження;
- опитування учнів та пробне виконання ними нових прийомів роботи з метою перевірки засвоєння матеріалу вступного інструктажу;
- відповіді на запитання учнів.

Рекомендації щодо проведення показу трудових дій

<i>№ п/п</i>	<i>Діяльність майстра</i>	<i>Діяльність учнів</i>
1	Пояснити призначення сформованих умінь.	- Уявлення значущості трудового процесу професійній діяльності.
2	Показати весь трудовий процес у нормальному темпі.	- Спостереження, цілісне сприймання трудового процесу.
3	Виділити операції, прийоми та основні дії в трудовому процесі.	- Аналіз складу та структури трудової діяльності
4	Показати окремі операції, прийоми та пояснити способи їх виконання за інструкційною картою.	- Уявлення способів виконання кожної операції, прийомів роботи згідно з інструкційною картою.
5	Сформулювати питання, для аналізу інструкційної карти.	- Відповіді на питання
6	Показати весь трудовий процес в сповільненому темпі	- Сприйняття трудового процесу
7	Запропонувати декільком учням відтворити показані операції	- Спостереження, усвідомлення, аналіз, відтворення
8	Проаналізувати помилки учнів	- Аналіз прийомів роботи
	Повторити весь трудовий процес в нормальному темпі	- Уявне відтворення всього трудового процесу

Типові недоліки проведення вступного інструктажу:

- неправильно визначена структура інструктажу;
- матеріал інструктажу не узгоджений з матеріалом загальнотехнічних та спеціальних дисциплін та попередніх уроків виробничого навчання;
- дублювання навчального матеріалу спецпредметів;
- 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 техніки, технології, передового досвіду;
- не проводиться або проводиться тільки шляхом усного опитування перевірка доступності і посиленості нового навчального матеріалу;
- не демонструється раціональна організація робочих місць під час виконання трудової діяльності;
- не проводиться відповідь на запитання учнів.

2.2.2. Поточний інструктаж

Поточний інструктаж - сукупність методів виробничого навчання, при використанні яких інструктивна діяльність майстра орієнтована на диференційний та індивідуальний підхід до учнів під час закріплення ними нової навчальної інформації шляхом її застосування у самостійній практичній діяльності.

Основна мета цього структурного елементу уроку виробничого навчання - формування, закріплення та удосконалення умінь і навичок трудової діяльності.

Реалізація поточного інструктажу передбачає:

- видача завдань для самостійної роботи учнів;
- пояснення послідовності виконання завдань;
- розподіл учнів по робочим місцям;
- повідомлення про критерії оцінювання практичної діяльності учнів;
- індивідуальний поточний інструктаж шляхом проведення цільових обходів робочих місць учнів.

Приблизні цілі обходів робочих місць:

- перевірка правильності організації робочих місць учнів та додержання ними правил техніки безпеки;
- перевірка правильності виконання учнями нових прийомів та технологічного процесу виконання робіт;
- перевірка умінь користування кресленнями, інструкційними та технологічними картами;
- надання допомоги учням;
- перевірка ходу виконання робіт (міжопераційний контроль);
- перевірка якості роботи учнів та виконання ними норм часу;
- приймання та оцінка робіт.

Рекомендації майстру при проведенні поточного інструктажу:

- вникати у роботу кожного учня, не випускаючи з поля зору роботи всієї групи;
- розвивати в учнів здібності аналізувати свою роботу;
- заохочувати учнів до самостійності та свідомої активності;
- спостерігати за раціональним використанням учнями робочого часу;
- заохочувати учнів до самоконтролю, формувати уміння знаходити причини помилок та засоби їх усунення;
- виховувати в учнів звичку правильної організації робочого місця та забезпечення безпечних умов праці.

Типові недоліки проведення поточного інструктажу:

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

2.2.3. Заключний інструктаж

Заключний інструктаж - підведення підсумків виконання учнями трудових завдань з використанням сукупності методів виробничого навчання, які застосовувались на уроці; об'єктивне оцінювання підсумків їх практичної діяльності.

Основна мета цього інструктажу - на основі фіксації досягнень і недоліків показати учням, чому вони навчилися на уроці, оцінити рівень їх досягнень і творчої активності.

Проведення заключного інструктажу передбачає:

- аналіз умінь учнів застосовувати нову навчальну інформацію, що вивчилася на уроці;
- аналіз причин помилок учнів та застосування засобів їх усунення;
- повідомлення та обґрунтування оцінок, отриманих учнями на уроці;
- аналіз дотримання правил безпеки праці, організації робочих місць учнів;
- розглядання випадків нераціонального використання урочного часу;
- видача домашнього завдання з інструкцією про способи його виконання.

Методика видачі домашнього завдання.

Мета домашньої навчальної роботи учнів:

- закріплення, удосконалення і систематизація набутих на уроці знань, умінь;
- осмислення та узагальнення виробничого досвіду;
- підготовка до наступного заняття;
- знайомство з варіативними джерелами знань для отримання додаткової інформації за темою наступного уроку.

Вимоги до змісту домашніх завдань:

- практична спрямованість;
- реальний та творчий характер змісту;
- зв'язок змісту практичних завдань з теоретичними знаннями та раніше надбаним досвідом;
- постійне підвищення складності;
- диференціація за складністю залежно від інтелекту учнів та рівня їх підготовленості.

Рекомендації щодо підвищення ефективності заключного інструктажу:

- завжди на перший план виносити підведення підсумків виконання навчальних завдань уроку на підставі аналізу успіхів та недоліків діяльності учнів;
- не акцентувати увагу на помилках учнів, якщо їх причиною є недосвідченість;
- починати аналіз діяльності учнів на прикладі їх досягнень;
- всебічно залучати учнів до активного обговорення підсумків уроку;
- аналіз підсумків уроку проводити об'єктивно та аргументовано;
- додержуватись педагогічного такту;
- широко практикувати порівняння робіт, виконаних учнями, із зразками-еталонами;
- практикувати доручати проведення аналізу підсумків діяльності учнів відмінникам з професійної підготовки як метод стимулювання;
- практикувати виставлення комплексних оцінок (за знання теорії та уміння застосовувати їх на практиці).

Типові недоліки проведення заключного інструктажу:

- підведення підсумків не проводяться взагалі або проводяться формально;
- аналіз підсумків уроку починається з помилок, яких допускалися 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.

2.3. Схема плану уроку виробничого навчання

Тема програми

Тема уроку —

Мета уроку:

а) *навчальна* - які професійні З, У, Н формуються, закріплюються і розвиваються на уроці;

б) *розвивальна* - які операції і прийоми розумової діяльності учнів розвиваються на уроці;

в) *виховна* - які якості особистості учнів формуються і розвиваються на уроці.

Тип уроку

Вид уроку

Дидактичне забезпечення (за допомогою якого здійснюється процес навчання)

Матеріально - технічне забезпечення (за допомогою якого всі учні здійснюють свою практичну діяльність)

Міжпредметні зв'язки

Перелік практичних завдань

Список основної і додаткової літератури

Методична мета - вказується тільки при проведенні відкритих уроків.

Хід уроку

I Організаційна частина (~5хв):

- перевірка наявності учнів;
- перевірка готовності учнів до уроку;
- допуск з техніки безпеки.

II Вступний інструктаж (~40хв):

1. Актуалізація знань:

- повідомлення теми програми і уроку;
- цільова установка проведення уроку;
- перевірка опорних З. У, Н учнів, необхідних їм для подальшої роботи на уроці;
- аналіз і доповнення відповідей учнів, підведення підсумків.

2. Викладання нового матеріалу :

- повідомлення нової навчальної інформації;
- показ нових прийомів трудової діяльності;
- пояснення характеру і послідовності роботи учні на уроці;
- повідомлення про передовий досвід за темою уроку;
- опитування учнів і пробне виконання ними нових прийомів, показаних майстром;
- відповідь майстра на запитання учнів;
- підведення підсумків вступного інструктажу.

III Поточний інструктаж (~270хв):

- видання завдань для самостійної роботи учнів та пояснення порядку їх виконання;
- розподіл учнів за робочими місцями;
- повідомлення про критерії оцінювання виконуваних робіт;
- цільові обходи майстра робочих місць учнів;
- прийом майстром виконаних робіт;
- прибирання робочих місць.

IV Заключний інструктаж (~30хв.):

- аналіз діяльності учнів у процесі всього уроку;
- оцінка роботи учнів, її об'єктивне обґрунтування;

- аналіз причин помилок учнів та засоби їх усунення;
- повідомлення та обґрунтування оцінок;
- видача домашнього завдання.

2.4. Аналіз уроку виробничого навчання

Засобом, який дозволяє робити висновки про якість і ефективність уроку, є педагогічний аналіз. Важлива умова ефективності аналізу - *його комплексний підхід*, який полягає в об'єднанні оцінювання організації та методики проведення уроку з урахуванням оцінки якості З, У, Н набутих учнями на уроці. Тому при педагогічному аналізі уроку необхідно поєднувати аспекти - методичний і результативний.

2.4.1. Значення аналізу уроку для мотивації діяльності педагога

1. Педагогічний аналіз є основним інструментом індивідуального психолого-педагогічного управління і надає великі можливості педагогу для продуктивної діяльності та підвищення педагогічної майстерності.
2. Зміст аналізу уроку повинен завжди служити задачам розвитку, задачам включення педагога у процес творчості.
3. Педагогічний аналіз - це джерело мотивації педагога для самореалізації у своїй професійній діяльності, саморозвитку особистості, розвитку здібностей, освоєння нових методик і технологій, поліпшення співпраці з учнями тощо.
4. Педагогічний аналіз - найефективніший засіб індивідуальної методичної роботи.
5. Педагогічний аналіз є основа для розповсюдження передового педагогічного досвіду.
6. Педагогічний аналіз формує і розвиває спадкоємні зв'язки у педагогіці.
7. Виявляє найбільше активний та безпосередній вплив на кінцеві результати навчально-виховного процесу.
8. Педагогічний аналіз - найефективніший інструмент у вивченні індивідуальних особливостей учнів.
9. Педагогічний аналіз є основа для конструювання єдності педагогічних позицій і педагогічного колективу в цілому.
10. Постійно націлює педагога на самоаналіз.
11. Глибокий і кваліфікований аналіз уроку - найліпший засіб виховання свідомого відношення педагога до своєї діяльності.
12. Педагогічний аналіз завжди повинен будуватися на почутті поваги і довіри до людини.
13. Весь процес педагогічного аналізу повинен проводитися задля істинної віри в успіх педагога, формувати почуття успіху.

Розрізняють:

- *загальний аналіз*, який відображає результативність уроку (виконання плану уроку, досягнення дидактичної мети, раціональне використання урочного часу, методика і форми проведення структурних елементів уроку) та визначає педагогічні новації або недоліки уроку та їх причини;
- *спеціальний (структурний) аналіз*, який охоплює аналіз окремих структурних елементів уроку і методику активізації учнів; методики викладання і закріплення нової навчальної інформації, методику усного, письмового, практичного контролю

З, У, Н учнів; методику проведення підсумкового аналізу уроку тощо.

Після проведення педагогічного аналізу важливо показати і відмітити те, що може бути рекомендовано для подальшого використання педагогами у їх діяльності.

2.4.2. Схема загального аналізу уроку виробничого навчання

1. *Забезпечення уроку:*

- наявність дидактичного забезпечення та його відповідність темі та цілям уроку;
- наявність матеріально - технічного забезпечення та його відповідність темі та цілям уроку;
- наявність інструкційно-технологічної документації, її методична ефективність;
- організація робочих місць учнів та їх відповідність програмі і вимогам безпеки праці.

2. *Характеристика ходу уроку:*

- наявність плану уроку та його відповідність навчальній програмі курсу;
- правильність визначення та формулювання мети і задач уроку;
- методи і форми проведення вступного інструктажу, доцільність їх вибору та ефективність;
- правильність і раціональність використання і матеріально - технічного забезпечення майстром і учнями;
- логічність, доступність і посиленість нової навчальної інформації;
- методи показу нових трудових прийомів та операцій трудової діяльності, їх ефективність;
- методика відображення на уроці новинок техніки, технології, передового досвіду;
- рівень активності учнів у процесі всього уроку, самостійність і усвідомленість їх дій;
- методика стимулювання пошукової діяльності учнів, її ефективність;
- відповідність практичних завдань темі та цілям уроку;
- показники якості роботи кожного учня та всієї групи;
- форми і методи проведення поточного інструктажу, доцільність їх вибору та ефективність;

- зміст цільових обходів. їх педагогічна значимість;
- наявність навчально-інструктивної та технічної документації та вміння учнів нею користуватися;
- методика проведення заключного інструктажу. її ефективність;
- методика видачі домашнього завдання.

3. Загальні висновки:

- правильність вибору типу, виду, структури уроку;
- в якій мірі реалізована мета уроку;
- що нового було на уроці, що заслуговує розповсюдження у педагогічній практиці;
- які недоліки уроку, їх причини;
- рекомендації майстру виробничого навчання.

Вимоги до аналізу уроку:

- обговорення результатів аналізу уроку;
- цілеспрямованість обговорення;
- науковість аналізу;
- принциповість, яка сполучається із доброзичливістю;
- аналіз уроку повинен поєднуватися із висновками і практичними рекомендаціями.

2.4.3. Типові помилки при аналізі уроку

1. Уривчатість мислення того, хто аналізує, коли фіксуються лише зовнішні факти, але відсутні логічні, змістовні та функціональні зв'язки між ними.
2. Не звертається увага на побудову бесіди педагога і учнів, на культуру взаємовідносин між ними.
3. Висновки по уроку даються раніше переліку недоліків.
4. Пропозиції та рекомендації не спрямовані на ліквідацію причин недоліків.
5. Відсутність мети відвідування уроку та його аналізу.
6. Досягнення та недоліки уроку, відмічені в аналізі, визначаються не за їх впливом на хід та результати уроку, а за рівнем їх співпадання з існуючими методичними рекомендаціями.
7. Оцінення результатів уроку визначається особистим відношенням того, хто аналізує, до тих чи інших методів і форм навчання, а іноді і до особливості педагога, що проводить урок.
8. Побудова аналізу на "фіксації дрібниць".
9. Непідготовленість того, хто аналізує, до відвідування та аналізу уроку.
10. Помилки шаблону, коли під час аналізу уроків різного типу, виду, професійної спрямованості використовується одна і та же методика аналізу.

2.5. Оцінювання навчальних досягнень учнів з професійно-практичної підготовки

Типові критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з професійної підготовки у системі ПТО ґрунтуються на вимогах Закону України "Про освіту", Закону України "Про професійно-технічну освіту", других нормативно-правових актів у галузі професійно-технічної освіти та кваліфікаційних характеристик професій.

Основними функціями оцінювання навчальних учнів є: контролююча, навчальна, діагностико-коригуюча, стимулюючо - позитивна, виховна.

Професійно практична підготовка полягає в оволодінні учнями уміннями і навичками застосувати здобуті професійні теоретичні знання (загальнотехнічні, технічні, спеціальні) у продуктивній діяльності за обраною професією.

Професійна-практична підготовка включає:

- виробниче навчання у навчально-виробничих майстернях, лабораторіях, дільницях та полігонах;
- виробниче навчання безпосередньо на підприємстві;
- виробничу практику з метою вдосконалення набутих умінь і навичок та досягнення встановленого рівня кваліфікації.

При визначенні навчальних досягнень учнів з професійно – практичної підготовки *аналізу підлягають:*

- рівень професійних знань, що необхідні для виконання даної роботи;
- рівень володіння прийомами і технологічними операціями, що необхідний для виконання даної роботи;
- рівень самостійності учня у процесі організації роботи та виконання навчально-виробничого або контрольного завдання з допомогою, з консультативною допомогою майстра виробничого навчання, самостійно;
- характер виконання навчально-виробничого або контрольного завдання (за типовим або самостійно складеним алгоритмом, в типовій, в ускладненій або нестандартній ситуації);
- обсяг і тривалість виконання навчально-виробничого або контрольного завдання;
- уміння користуватися різними видами технічної та конструкторсько - технологічної документації та розробляти її види;
- уміння застосовувати прийоми самоконтролю виробничих дій та методи контролю за якістю роботи;
- відповідність результату роботи вимогам кваліфікаційної характеристики з обраної професії відповідного ступеню професійно-технічної освіти на даний період навчання;
- рівень виконання діючих якісних і кількісних показників (норми виробітки, норми часу тощо);
- уміння дотримуватись нормативних витрат матеріалів та інших ресурсів в процесі виконання робіт;
- характер помилок та здатність їх виправити;

- рівень опанування основами професійної культури та здатності до продуктивної і творчої співпраці у колективі;
- уміння організувати робоче місце;
- рівень дотримання правил безпеки праці.

Ці орієнтири покладені в основу виокремлення чотирьох рівнів навчальних досягнень учнів з професійно-практичної підготовки: початкового, середнього, достатнього, високого.

Типові критерії оцінювання навчальних досягнень учнів за 12-бальною системою можуть бути використані:

- при поточному, проміжному та вихідному контролі знань, умінь і навичок учнів;
- при кваліфікаційній атестації.

2.6. Приклад методичної розробки уроку виробничого навчання (спеціальність - бармен)

Тема програми: Змішані напої

Тема уроку: Загальні способи та правила приготування змішаних напоїв.

Мета уроку:

-навчальна - закріпити набуті знання, уміння і навички з підготовки інгредієнтів для

приготування змішаних напоїв, удосконалити уміння і навички виконання складних операцій, організації робочого місця бармена;

-розвиваюча - розвивати аналітичне, логічне і критичне мислення при вирішенні виробничих ситуацій, самостійність в роботі;

- виховна - виховувати естетичний смак, доброзичливість і вимогливість, культуру спілкування.

Методична мета - застосування уроку-гри з елементами використання модульної

системи навчання як засобів ефективності проведення уроку.

Тип уроку: урок формування і закріплення складних умінь і навичок.

Вид уроку: бінарний урок з елементами гри.

Дидактичне забезпечення: довідники, література, технологічні картки, альбоми, роздатковий матеріал у вигляді навчальних елементів.

Матеріально-технічне забезпечення: обробні дошки, ріжучий інструмент, посуд для змішування, інгредієнти для змішування напоїв.

Міжпредметні зв'язки: "Технологія приготування напоїв", "Санітарія і гігієна в закладах харчування", "Ресторанне життя".

Хід уроку

і. Організаційна частина:

- перевірка наявності учнів (звіт бригадирів);
- перевірка готовності учнів до уроку (зовнішній вигляд, наявність спецодягу).

11. Вступний інструктаж.

Слово майстра: При проведенні сьогоденного уроку зверніть особливу увагу на організацію робочих місць, дотримання правил безпеки праці при роботі з ріжучим інструментом, скляним посудом обладнанням з електричним пристроєм. Ножі повинні бути гострими, з добре закріпленими ручками. Зверніть увагу на правильне маркування ріжучого інструменту та розробних дошок. Перевірте обов'язкову наявність гумових килимків при роботі з електричним обладнанням.

Слово викладача (для оголошення алгоритму проведення уроку). В своєму виступі викладач звернув увагу учнів на незвичність уроку, який буде представлений у формі інтеграції теоретичного і виробничого навчання з елементами гри, яка буде реалізовуватися шляхом проведення рольових конкурсів. Тому необхідно розподілити ролі між всіма учасниками.

Ролі розподіляються таким чином:

Майстер в/н - експерт;

Викладач с/п - інструктор;

I спеціаліст - історик;

II спеціаліст по напоям;

III спеціаліст з маркетингу

I команда учнів під назвою "Бар молочний" (6 чол.)

II команда учнів під назвою "Бар вітамінний" (6 чол.)

Бригадири команд.

Члени арбітражної комісії.

Після розподілу ролей та оголошення правил гри проводиться перший конкурс.

Конкурс для актуалізації знань

Майстер-експерт разом з бригадиром кожної команди розподіляє між членами команд набори сировини для виконання завдань різної складності.

Команда повинна вибрати для свого завдання необхідний інвентар, інструмент, обладнання. Учні приступають до виконання завдань. Експерт (майстер в/н) слідкує за якістю роботи і часом її виконання, результати заносить у картку досягнень, враховуючи такі *критерії*:

- вимоги до організації робочого місця;
- дотримання правил техніки безпеки;
- дотримання вимог технології;
- відповідність виконаного завдання назві команди;
- представлення виконаної роботи.

Під час виконання вправ тихо лунає музика, а викладач (інструктор) надає слово спеціалісту-історичу, який повідомляє присутнім історію виникнення терміну "коктейль".

Після виконання завдання командами майстер-експерт оголошує

Критерії оцінювання I конкурсу

<i>№ п/п</i>	<i>Зміст роботи</i>	<i>max балів</i>	<i>штрафні бали</i>
1	2	3	4
1.	Правильна організація робочого місця, правильні робочі прийоми при виконанні роботи, бездоганний вигляд, усна відповідь	11	
2.	Правильна організація робочого місця, правильні робочі прийоми, при виконанні незначні відхилення у вимогах до зовнішнього вигляду і деякі неточності у відповіді	10	1
3.	Правильна організація робочого місця, правильні робочі прийоми, незначні відхилення у вимогах до зовнішнього вигляду і неповна відповідь	9	2
4.	Незначні помилки при організації робочого місця. правильні робочі прийоми, робота із значними відхиленнями і неточна відповідь	8	3

остаточну оцінку за обраними критеріями оцінювання.

5.	Помилки при організації робочого місця, правильні робочі прийоми, відповідність зовнішнього вигляду, невірна відповідь	7	4
6.	Помилки при організації робочого місця, робота неохайна, відповідь відсутня, правильні прийоми	6	5
7.	Помилки при організації робочого місця, неточні робочі прийоми, робота неохайна, відповідь відсутня	5	6
8.	Значні помилки при організації робочого місця, неточні робочі прийоми, робота неохайна, відповідь відсутня	4	7
9.	Значні помилки при організації робочих місць і в роботі, робота не відповідає вимогам, відповідь відсутня	3	8

10.	Значні помилки в організації робочого місця, робочі прийоми невірні, робота не відповідає вимогам, відповідь відсутня	2	9
-----	---	---	---

II. Поточний інструктаж

Наступна частина уроку проводиться у вигляді гри "Перше побачення".
Гра проводиться у два етапи:

1 етап - *теоретичний*,

Викладач-інструктор кожному учаснику гри роздає навчальний елемент (зразок навчального елемента додається), структура якого складається з :

- назви теми уроку;
- мети уроку;
- переліку дидактичного і матеріально-технічного забезпечення;
- переліку "зв'язаних" елементів;
- змісту, представленого у вигляді інформації з ілюстрацією кроків діяльності бармена;
- практичної роботи;
- тесту досягнень.

Кожний учасник гри, ознайомившись із змістом навчального елемента, відповідає на запитання "тесту досягнень", заповнюючи клітинки "так" і "ні". Клітинки "знає", "не знає" заповнює викладач-інструктор після перевірки відповідей учнів.

Поки викладач разом із своїми помічниками (членами арбітражної комісії) перевіряють результати тестування учнів, *спеціаліст з маркетингу* дає характеристику інгредієнтів, які запропоновані для виконання практичного етапу.

2 етап - *практичний*.

До другого етапу приступають лише ті учасники, які успішно подолали 1-й етап.

Під тиху музику майстер-експерт разом з помічниками (бригадирами) розміщує на столах технологічні картки для виконання практичного етапу роботи,

Учасники 2-го етапу, користуючись запропонованими наборами інструментів, посуду, обладнання, інгредієнтів, застосовуючи у практичній роботі навчальну інформацію, набуту після вивчення теоретичних навчальних елементів на 1-му етапі, виконують практичні завдання згідно технологічних карток. При цьому необхідно дотримуватись, як і в конкурсі при актуалізації знань, правил ТБ і ОП, естетики і алгоритму технологічного процесу.

Майстер-експерт слідкує за роботою учнів, результати спостережень заносить у картку досягнень.

Результати практичної роботи учасників гри оцінює «гість», який по винен за своїм смаком, не знаючи виконавця того чи іншого напою, визначити найбільш оригінальний і вдалий. Помічники - "офіціанти" розносять напої та прибирають посуд.

Переможців визначає "арбітражна комісія" (майстер-експерт, викладач - інструктор, обрані представники учнівської групи). Після дегустації напоїв обираються переможці - автори найоригінальніших коктейлів, безпомилково виконавших весь алгоритм практичного завдання.

Для переможців запропоновується наступне завдання - рішення нестандартної виробничої ситуації, по результатам якої і визначаються остаточні переможці. Нагородою для переможців буде "кава на двох" у кафе-барі.

Зміст ситуації

На робочому столі заготовлений посуд з оформленням для коктейлю "Краста" з цукру та солі у вигляді інею по краю келихів. В залі імітованого кафе-бару багато відвідувачів. У барменів багато роботи і один з них помилково у келих з солодким інеєм для коктейлю "Краста" налив коктейль "Сеньор-помідор", призначений для наповнення келиху з солоним інеєм. Крім всього бармен забув покласти у келих з коктейлем соломинку.

Гість, отримавши заказаний коктейль, посоромився попросити у бармена соломинку. Розкуштувавши солоний іней замість солодкого, гість звернувся до бармена з рекламацією.

Які дії повинен застосувати у цьому випадку бармен?

По діям і відповідям "бармена" визначаються переможці гри, а також переможець глядацьких симпатій, які і нагороджуються призами.

IV. Заключний інструктаж (підведення підсумків)

Майстер аналізує досягнення учнів на уроці по закріпленню З,У,Н за темою уроку, а також умінь і навичок з організації робочих місць і дотримання правил безпеки праці. Звертає увагу на помилки учнів при відповідях на теоретичні запитання та при виконанні практичних завдань, вказуючи на причини цих помилок.

Повідомляє та обґрунтовує оцінки, отримані всіма учнями, рекомендує додаткові практичні вправи для тих, хто отримав невисокі бали.

В кінці повідомляється домашнє завдання стосовно підготовки до вивчення наступної теми уроку.

Додатки до методичної розробки уроку:

- зразок навчального елемента;
- інструктивно-технологічна картка приготування салату-коктейлю "Апетитний";
- інструктивно-технологічна картка приготування салату-коктейлю "Фруктовий";
- інструктивно-технологічна картка приготування коктейлю "Хрешатик".

Навчальний елемент НАЗВА: Загальні способи та правила приготування змішаних напоїв	Код:	
	13 18 49 16	10 2002
	Дата видання: 2002р.	Стор.
ПРОФЕСІЯ: Бармен		1

Цілі:

Коли Ви закінчите вивчення цього навчального елемента, Ви зможете:

- ♦ Організовувати робоче місце бармена;
- ♦ Підготувати інгредієнти змішаних напоїв;
- ♦ Вміти користуватися міксером, шейкером, барною склянкою, барною ложкою, щипчиками для льоду при приготуванні змішаних, напоїв.

Обладнання, матеріали та допоміжні засоби

<i>і Кількість</i>	<i>Назва</i>
1	Стіл
8	Посуд (тарілки закусочні, десертні, пиріжкові, мілкі столові, блюдця)
1	Чарки Мілкшейк
7	Хайболл
6	Кремanka
2	Піднос
	Глечик для соку
3	Пляшка з безалкогольним напоєм
6	Серветка
2	Термос для льоду
2	Глечик для молока
2	Відерце для морозива
	Фрукти, овочі, згідно технологічних карт

Зв'язані навчальні елементи і матеріали

- "Столовий посуд"
- "Столові прибори, столова білизна"
- "Сервіровка столів"
- "Товарознавча характеристика молочних продуктів"
- "Товарознавча характеристика безалкогольних напоїв"
- "Товарознавча характеристика фруктів, ягід, плодів"
- "Товарознавча характеристика кондитерських виробів"

	Код:	
Навчальний елемент	I3 18 49 16	10 2002
НАЗВА: Загальні способи та правила приготування змішаних напоїв ПРОФЕСІЯ: Бармен	Дата видання: 2002р.	Стор. 2

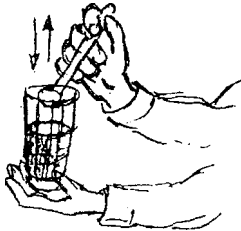
1. Змішані напої можна готувати декількома способами. За способом приготування всі коктейлі ділять на 4 групи.

I. БІЛД - метод побудови включає в себе всі коктейлі, які готують безпосередньо в посуді подачі. Це напої в яких компоненти швидко і легко змішуються

(коньяк або горілка, кріплені натуральні вина, соки). їх готують за допомогою барної ложки (з довгою ручкою). Якщо передбачені рецептурною лід, то спочатку кладуть лід, потім необхідні компоненти, перемішують, подають.

Техніка роботи бармена:

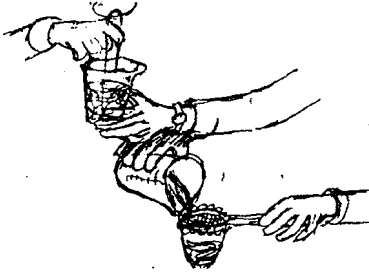
Підготовлений посуд (склянку, чарку, келих), в який наливають необхідні компоненти, беруть у ліву руку і нахиляють під кутом 60°, а барною ложкою, тримаючи у правій руці, перемішують напій протягом 25с легкими рухами зверху вниз.



Увага:

Так готують напої типу Хайболл і групи Олдфешен, напої з газом і без нього, які не містять підсолоджуючого компонента та емульгатора.

II. СТИР - приготування у барній склянці. Цей спосіб застосовують тоді, коли треба приготувати кілька порцій змішаного напою з компонентів, що легко змішуються між собою. Коктейлі, приготовані цим способом подаються охолоджені без льоду і як правило в коктейльній чарці. Яку слід попередньо охолодити. Напій готують у конусній склянці великої місткості (1л.) так само

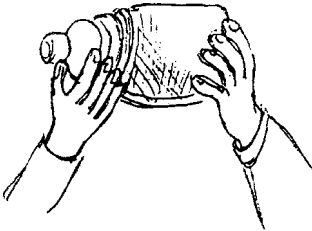


як в посуді подавання.

Техніка роботи бармена:

Барну склянку наповнюють на 2/3 льодом, потім наливаються всі компоненти, переміщуються барною ложкою круговими рухами вздовж стінок на протязі 5-6с. після чого приготовлений напій фільтрують через стрейнер в бокал.

III. ШЕЙК - метод приготування в шейкері. Зручний для змішування і одночасно охолодження так званих "тяжких напоїв", які важко змішуються, тобто з великою кількістю цукру (сироп, лікери, джем, крем, мед) і частково емульгатор (білок або жовток сирого яйця).



Техніка роботи бармена:

1. Шейкер охолоджують льодом.
2. Потім звільняють його від льоду.
3. Заповнюють новим льодом на 2/3 об'єму.
4. Наливають компоненти.
5. Закривають міцно фільтром і ковпачком.
6. Загортають корпус у чисту серветку.
7. Потім енергійними короткими рухами струшують у горизонтальному напрямку 10-15с обома руками.
8. Потім змінюють ковпачок, фільтрують напій у посуді подачі.

Увага!

Тривале струшування призводить до того, що лід тане і перетворюються у воду або сніг і псує смак напою.

Та готують фліпи і фіси.

IV БЛЕНД застосовується для приготування коктейлів з великою кількістю або K41KC льоду, з фруктами, з емульгаторами.

Техніка роботи бармена:



У склянку міксеру кладеться необхідна кількість льоду і наливаються всі компоненти. Після чого склянка вставляється в основу міксеру і вмикається коли лід (чи фрукти) роздробляться до однорідної маси - коктейль готовий. Він виливається в бокал разом з льодом (або м'якоттю подрібнених ягід чи плодів).

Увага!

Якщо готувати коктейль з фруктами, то в першу чергу потрібно відділити фрукти від шкірки, насіння, кісточок, дрібно нарізати і покласти лід, якщо він іде за рецептурою, і налити всі компоненти. Приготований коктейль процідити чи налити в бокал (залежно від консистенції).

Напої, приготовані у міксері, максимально зберігають всі цінні якості продуктів, мають підвищену засвоюваність, легкий приємний смак.

	Код:	
Навчальний елемент	13 18 49 10	10 2002
НАЗВА: Загальні способи та правила приготування змішаних напоїв ПРОФЕСІЯ: Бармен	Дата видання: 2002р.	Стор. 4

Це варто запам'ятати:

При приготуванні напоїв слід дотримуватись слідуєчих правил:

- Перш ніж приступити до роботи - переконайтесь у наявнос ті всіх складових частин;
- Ніколи не змішуйте велику кількість міцноалкогольних основ;
- При змішуванні напоїв розпочинайте з підсолоджуючого компонента, потім ЗЗК, а потім закінчуйте основою;

- Молочні продукти вводьте в останню чергу, оскільки вони згортаються при змішуванні з лимонним соком;
- Яйця вводьте в останню чергу, оскільки алкоголь може розщепити їх;
- Готуючи напої в шейкері, спочатку влийте кислі компоненти, а лише після цього сироп (в противному разі лід буде швидко танути, а це значно погіршить якість напоїв);
- Напої, що містять сік - не змішуйте в шейкері;
- Для коктейлів, в яких компонентом є грудочки цукру рафінаду, останній кладуть у конусну склянку, а потім наливають трохи теплої води.

Навчальний елемент НАЗВА: Загальні способи та правила приготування змішаних напоїв ПРОФЕСІЯ: Бармен	Код:					
	13	18	49	16	10	2002
	Дата видання: 2002р.				Стор. 5	

Тест досягнень:

	Так	Ні	Знас	Не знас
1. Змішані напої, інгредієнти яких легко і швидко змішуються готують у міксері?	☐	☐	☐	☐
2. Метод приготування змішаних напоїв інгредієнти яких легко і швидко змішуються називається Бленд?	☐	☐	☐	☐
3. При приготуванні змішаних напоїв, компоненти яких легко і швидко змішуються, бармен користується барним посудом (посудом подавання) і барною ложкою?	☐	☐	☐	☐
4. Посуд подавання, у якому готують змішаний напій тримають в правій руці під кутом 90°?	☐	☐	☐	☐
5. Барну ложку тримають у правій руці і розмішують інгредієнти легкими рухами зверху вниз?	☐	☐	☐	☐
6. Спосіб змішування у барній склянці називають МІКС?	☐	☐	☐	☐
7. Чи користуються барною склянкою при приготуванні змішаних напоїв у кількості 3-х порцій?	☐	☐	☐	☐
8. Змішані напої до складу яких входять частково емульгатори (білок або жовток сирого яйця) або компоненти з великою кількістю цукру готують у шейкері?	☐	☐	☐	☐
9. Метод змішування так званих "тяжких" напоїв називають ШЕЙК?	☐	☐	☐	☐
10. Користуються серветкою при роботі з шейкером?	☐	☐	☐	☐
11. Напої до складу яких входять емульгатори (молоко, вершки, сметана, яйця) краще збивати у міксері?	☐	☐	☐	☐
12. При приготуванні змішаних напоїв, до складу яких входить велика кількість льоду або фрукти не як гарнір, а як інгредієнт напою, користуються блендером?	☐	☐	☐	☐

Виконайте технічну операцію:

	Вміє	Не вміє
1. Виконайте прийом тримання посуду подавання напою при роботі методом Білд.	☐	☐
2. Виконайте прийом змішування інгредієнтів напою барною ложкою.	☐	☐
3. Виконайте прийом приготування змішаних напоїв методом Шейк?	☐	☐
4. Виконайте прийом роботи зі стрейнером.	☐	☐
5. Виконайте прийом підготовки посуду подавання до порціювання напою з льодом.	☐	☐

**Інструктивно-технологічна картка
приготування салату-коктейлю "Апетитний"**

Тема програми: Приготування змішаних напоїв.

Тема уроку: Способи приготування змішаних напоїв.

Метод: БІЛД

Посуд: Креманка

№ п/п	Найменування інгредієнта	Об'єм на 1 пор.	Об'єм або маса на 10 мм
	Яблука без шкірочки	20	200
2	Огірки свіжі	15	150
3	Морква свіжа	20	200
4	Томати свіжі	15	150

5	Сік лимона	5	50
6	Сметана	15	150
7	Сіль	0,5	1
8	Цукор	0.5	1
ВИХІД:		100	1000

Технологія приготування:

Всі інгредієнти нарізують соломкою, крім томатів, які нарізують кружальцями. Викладають шарами у посуд подачі, кожен шар трішки посипають спеціями. Зверху заправляють сметаною. При подачі оформляють зеленню петрушки. Сервірують десертною ложкою.

Інструктивно-технологічна картка приготування салату-коктейлю "Фруктовий"

Тема програми: Приготування змішаних напоїв.

Тема уроку: Способи приготування змішаних напоїв.

Метод: БІЛД

Посуд: Креманка

№ п/п	Найменування інгредієнта	Об'єм на 1 пор.	Об'єм або маса на 10 мм
1	Яблука свіжі	143	1430
2	Родзинки	6.7	60
3	Горіхи	17/7	177
4	Цукор	15	150
5	Лимон	37.7	377
ВИХІД:		190	1900

Технологія приготування:

Яблука очищують і нарізають кубиком і збризкують соком лимона, родзинки ошпарюють, горіхи подрібнюють. Всі інгредієнти шарами викладають у креманку. Оформляють кружальцями лимона. Подають з десертною ложечкою.

Інструктивно-технологічна картка приготування коктейлю "Хрещатик"

Тема програми: Приготування змішаних напоїв.

Тема уроку: Способи приготування змішаних напоїв.

Метод: БІЛД

Посуд: Хайболл

М п/п	Найменування інгредієнта	Об'єм на 1 пар.	Об'єм або маса на 10 мм
1	Морозиво "Пломбір"	100	1000
2	Сироп вишневий	10	100
3	Сік апельсиновий	80	800
4	Крем яєчний	40	400

5	Шоколад	5	50
6	Лимон	1/10	10
ВИХІД:		240	2400

Технологія приготування:

На дно склянки кладуть кульки морозива. Підготовлені і охолоджені інгредієнти по ручці барної ложки наливають у посуд подачі поверх кульок морозива у послідовності, зазначеній рецептурою. При подачі сервірують соломинками, гарнірують часточкою лимона.

Додаток 1.

Основна законодавча і нормативна документація системи ПТО

1. Закон України "Про освіту" (21.05.91).
2. Закон України "Про професійно-технічну освіту" (01.06.98).
3. Постанова Кабміну від 17.08.02 за №1135 "Про затвердження Державного стандарту ПТО".
4. Положення про професійно-технічний навчальний заклад (наказ Міносвіти від 05.08.98).
5. Положення про організацію навчально-виробничого процесу в ПТНЗ (наказ №181 від 18.05.98).
6. Положення про порядок кваліфікаційної атестації та присвоєння кваліфікації, які отримують ПТО (наказ Міносвіти і Мінпраці).
7. Положення про ступеневу професійно-технічну освіту (наказ Міносвіти від 03.06.99).
8. Положення про ВПУ та центр ПТО (наказ Міносвіти від 20.06.2000).
9. Положення про організацію професійного навчання незайнятого населення за модульною системою (наказ Міносвіти і Мінпраці, 30.08.99).
10. Положення про методичну роботу в ПТНЗ (Науково-методичний центр ПТО, 12.12.2000).
11. Про затвердження порядку надання робочих місць для проходження учнями ПТНЗ виробничого навчання і виробничої практики (постанова Кабміну №992 від 07.06.99).
12. Про затвердження 12-ти бальної шкали оцінювання навчальних досягнень учнів з професійної підготовки у ПТНЗ (наказ Міносвіти, 14.06.2000).
13. Наказ про створення Науково-методичного центру ПТО при Міносвіти (1999).

Додаток 2.

Основна плануюча документація з виробничого навчання у ПТНЗ

Згідно "Положення про організацію навчально-виробничого процесу у ПТНЗ" (наказ Міносвіти №181 від 18.05.98) основними навчально-методичними документами планування виробничого навчання в професійнотехнічному навчальному закладі є:

- *навчальний план* - це документ, що визначає освітній рівень вступника, цілі навчання, перелік обов'язкових навчальних предметів, механізм міжпредметних зв'язків, форми, періодичність, терміни контролю З,У,Н учнів, їх кваліфікаційної атестації, вимоги до основних обов'язкових засобів навчання та плановий рівень кваліфікації випускника;
- *навчальна програма з виробничого навчання* - це документ, що визначає

зміст професійних знань, умінь і навичок та способи і методи їх формування. Робоча навчальна програма розробляється фахівцем, що викладає курс, на основі типової з урахуванням змін у відповідній галузі виробництва та

сфері послуг і погоджується із замовниками робітничих кадрів;

- *поурочно-тематичний план* складається педагогом у відповідності до навчальних програм, розглядається на засіданні відповідної методичної комісії, затверджується заступником директора і є документом багаторазового використання;

- *перелік навчально-виробничих робіт з професії* визначає роботи, які виконують

учні з метою оволодіння професійними З,У,Н, що передбачені програмою виробничого навчання; складається на півріччя майстром виробничого навчання під керівництвом старшого майстра, обговорюється методичними комісіями та затверджується заступником директора з НВР;

- *план навчально-виробничої діяльності на квартал* розробляється старим майстром на основі програм виробничого навчання, переліку робіт відповідно тарифного розряду, фонду навчального часу на виконання робочих завдань;

- *план виробничого навчання групи на місяць* складається на основі навчального плану, програми виробничого навчання і переліку НВР і визначає конкретний зміст навчально-виробничих завдань учнівської групи, послідовність та організацію їх виконання;

- *план уроку* є обов'язковим особистим документом, складається в довільній формі і

має на меті забезпечити педагогу найбільш ефективного проведення уроку. За умови проведення уроків у паралельних групах за однієї і тієї ж теми майстер складає один план уроку з урахуванням особливостей проведення уроку в тій чи іншій групі.

Під час перебування учнівської групи на теоретичних заняттях або виробничій практиці майстер розробляє *план роботи на день* або працює за *індивідуальним планом* роботи, який погоджується із старшим майстром; *розклад занять* складається під керівництвом заступника директора і затверджується не пізніше як за тиждень до початку навчання директором навчального закладу. Розклад повинен забезпечувати рівномірний розподіл навчального навантаження учнів, збереження працездатності протягом робочого дня, тижня, навчального року;

журнал виробничого навчання є основним документом фінансової звітності, який передбачає: записи про дату і зміст проведення занять (робіт), час, витрачений на кожну тему (роботу), поточну, проміжну і підсумкову успішність учнів, відсутність учнів на заняттях (літерою "н").

Додаток 3.

Перелік навчально-виробничих робіт

Перелік НВР за професією є основним плануючим документом з виробничого навчання. До переліку поряд з навчально-виробничими роботами включаються навчально-тренувальні роботи для вправ та відробки умінь і навичок у виконанні окремих трудових прийомів та виробничих операцій.

Рекомендована форма переліку має такий вигляд:

ЗАТВЕРДЖЕНО
Заступник директора ПТНЗ №
" " р.

Перелік
навчально-виробничих робіт
на _____ року
Група № _____ Професія _____ Курс _____

Час, місяць вивчення теми	№ теми, підтеми	Час на вивчення теми, підтеми в год., хв.					Навчально-виробничі роботи		Складність роб. розряду	Робоча норма часу	Учнівська норма часу	Кількість робіт на одного учня	Відмітка про виконання
		всього	на інструктаж	на виконання	вправ	на виробничу діяльність	Назва робіт	№ дет. креслення					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Старший майстер _____ (підпис)
Майстер виробничого навчання _____ (підпис)

Для всіх навчально-виробничих робіт, що внесені в перелік, повинна бути розроблена технічна документація: креслення, технічні вимоги згідно з чинними нормативними документами, інструкційні та технологічні картки.

Загальні вимоги до підбору НВР:

- система робіт повинна дозволяти всебічно різноманітнити виробничо-технічні ситуації, максимально наближені до виробничих умов;
- перевагу слід надавати роботам, які включають виготовлення складних виробів, складаються з деталей, різноманітних за розмірами, конфігурацією, матеріалом, класами точності та чистотою обробки, що потребують безліч видів обробки, збірки та інших технологічних операцій;
- конструкція та складність робіт повинні бути типовими для тих спеціальностей, які готують у ПТНЗ;
- вироби рекомендується підбирати, виходячи з можливостей матеріально-технічної бази училища: це, як правило, повинна бути складна продукція, передбачаюча діяльність учнів різних спеціальностей в умовах замкненого циклу.

При підбірці робіт для вивчення прийомів виконання операцій насамперед потрібно, щоб робота мала виробниче значення та виконувалася за одну операцію, або щоб операція, яку вивчають, переважала в роботі.

При *підбиранні комплексних робіт* слід урахувати методично обґрунтоване підвищення складності процесів праці при виконанні навчальних завдань, в тому числі:

- наростаюча важність виконання, кількість та складність робочих функцій при проведенні робочого процесу;
- застосування різноманітних засобів праці;
- ускладнення виконання необхідних розрахунків при підготовці до роботи та під час її виконання;
- удосконалення підготовки робочого місця;
- зростаючі технологічні показники й вимоги до обсягів та видів роботи.

Комплексні роботи повинні передбачати деяку варіативність виконання найбільш характерних сполучень трудових процесів та технічних операцій, необхідних для закріплення та удосконалення професійних умінь і навичок при ускладненні завдань.

При проведенні виробничого навчання безпосередньо на виробництві чи в сфері послуг у переліку робіт зазначається загальна характеристика робочих місць або найменування робіт, які учні повинні виконувати з кожної теми чи розділу програми.

План виробничого навчання групи

Цей документ встановлює конкретний зміст, послідовність та організацію виконання навчально-виробничих завдань для групи учнів.

Обсяг виробничої діяльності визначається в тих ПТНЗ, де в процесі виробничого навчання учні виконують виробничі завдання та виготовляють продукцію.

Фонд зведеного часу на виробничу діяльність визначається таким чином:

$$\Phi_{в.г} = \frac{T_{в.г}}{K}$$

де $T_{в.г}$ – фонд навчального часу на виробничу діяльність;

K – перевідний коефіцієнт до учнівських норм

$$T_{в.г} = (T_{вн} - T_1 - T_2) \times N$$

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

T_1 – час, необхідний для проведення вступних та заключних інструктажів;

T_2 – час для виконання тренувальних вправ;

N – кількість учнів в групі.

Утрати навчального часу окремими учнями при визначенні фонду часу на виробничу діяльність до уваги не приймаються.

За відсутності умов для фронтального виконання робіт в навчальних майстернях та на виробництві додатково до плану складається **графік переміщення** учнів по робочих місцях.

В графіку переміщення вказуються прізвища учнів, теми програми, назви робочих місць, ділянок чи найменування робіт та тривалість роботи на кожному робочому місці. При навчанні професій, для яких передбачено лабораторно-практичні заняття з водіння тракторів, дорожньо-будівельних машин чи інших транспортних засобів, майстрами виробничого навчання розробляються плани проходження учнями практичних і лабораторно-практичних занять та **графіки індивідуального навчання** для кожної навчальної групи. У ПТНЗ сільськогосподарського профілю план повинен передбачати таку послідовність і строки проведення робіт на машинах, які б відповідали періодам виконання с/г робіт і корегувались з урахуванням природних умов.

Нижче наведені рекомендаційні форми планів.

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Заступник директора ПТНЗ № _____
" _____ " _____ р.

План

виробничого навчання в учбових майстернях

учнів групи _____

на _____ р.
(місяць)

Професія _____ рік навчання _____
Майстер виробничого навчання _____
(прізвище, ім'я, по-батькові)

Кількість учнів в групі _____
Загальний фонд навчального часу на в/д _____

<i>Номери та найменування тем і підтем програми</i>	<i>Кількість годин, що відводиться на вивчення теми і підтеми</i>	<i>Назва навчально-виробничих робіт</i>	<i>Кількість (обсяг) робіт на групу (групове завдання)</i>	<i>Норма часу для учнів на одиницю робіт</i>	<i>Всього годин на групове завдання</i>	<i>Примітки</i>
1	2	3	4	5	6	7

Майстер в/н _____ (підпис)

Старший майстер _____ (підпис)

ПОГОДЖЕНО:

Нач. цеху підприємства

" " _____ р.

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Заступник директора ПТНЗ № _____

" " _____ р.

План

виробничого навчання (виробничої практики)
на підприємстві, у сфері послуг

учнів групи № _____
на _____ р. Професія _____ рік навчання _____
(місяць)

Майстер виробничого навчання _____
(прізвище, ім'я, по-батькові)

Кількість учнів в групі _____
Загальний фонд навчального часу на в/д _____

<i>№ п/п</i>	<i>Прізвище учня або номери учнівських бригад (за списком)</i>	<i>Робочі місця, ділянки або види робіт (назва за програмою)</i>				<i>Зауваження майстра</i>
1	2	3	4	5	6	7

Майстер в/н _____ (підпис)

Старший майстер _____ (підпис)

Представник підприємства _____ (підпис)

Нормування навчально-виробничих робіт

Мета нормування: поліпшення якості професійної підготовки робочих кадрів.

Задачі нормування:

- одержання вихідних даних для планування навчально-виробничої діяльності;
- забезпечення поступового засвоєння учнями прийомів та методів роботи;
- навчання учнів вміти цінити час, економно та правильно його витратити для досягнення високопродуктивної праці;
- виховання у учнів наполегливості у досягненні мети, розвиток творчих здібностей, стимулювання активності;
- сприяття одержанню учнями навичок планування та самоконтролю діяльності, удосконаленню професійної майстерності, успішному засвоєнню прогресивних способів діяльності тощо;
- створення умов для об'єктивної оцінки навчально-виробничої діяльності учнів.

В операційно-комплексній системі ПТО на протязі *операційного періоду* майстер навчає учнів правильному та найбільш раціональному виконанню окремих рухів, дій, прийомів. В цей період *норми часу* учням *не повідомляються*, тому що головна увага повинна бути спрямована на якісні, а не кількісні показники.

Комплексні роботи нормуються та норми часу повідомляються учням.

Нормування робіт *будівельних професій* проводиться з початку навчання їх на будівельних об'єктах.

Визначення учнівської норми часу

Пропонується використовувати таку формулу:

$$T_{\text{уч}} = T_{\text{роб}} \times K$$

де $T_{\text{роб}}$ – технічна норма часу на виготовлення одиниці продукції;

K – учнівський перевідний коефіцієнт, який визначається з таблиць залежно від періоду навчання та складності робіт.

$$T_{\text{роб}} = t_{\text{осн}} + t_{\text{доп}} + t_{\text{обсл}} + t_{\text{прир}} + \frac{t_{\text{пз}}}{Z}$$

де $t_{\text{осн}}$ – основний технологічний час;

$t_{\text{доп}}$ – допоміжний технологічний час;

$t_{\text{обсл}}$ – час обслуговування робочого місця;

$t_{\text{прир}}$ – час на природні потреби та відпочинок (для найбільш важких та шкідливих для здоров'я робіт);

$t_{\text{пз}}$ – підготовчо-заключний час;

Z – обсяг виконаних за зміну робіт.

Визначення норми виробітку:

а) за годину

б) за 6 годин

$$T_B = \frac{60}{T_{\text{вч}}}$$

$$T_B = \frac{360}{T_{\text{вч}}}$$

Розрахунок виконання норм часу (виробітку):

а) на одну навчально-виробничу роботу (деталь, вироб):

$$H = \frac{T_{\text{вч}}}{T_{\text{ф}}} \cdot 100$$

де $T_{\text{ф}}$ – фактичні витрати часу на виготовлення одиниці продукції

б) на партію (деталів, виробів)

$$H = \frac{\sum T_{\text{вч}}}{\sum T_{\text{ф}}} \cdot 100$$

де $\sum T_{\text{вч}}$ – сумарний час на виготовлення партії деталей в учнівських нормо-годинах;

$\sum T_{\text{ф}}$ – сумарний час, фактично витрачений на виконання запланованих робіт.

Відсоток виконання плану НВР навчальною групою за визначений відрізок часу (змінa, тиждень, місяць, квартал тощо) розраховується за формулою:

$$\frac{N_{\text{ф}}}{N_{\text{пл}}} \cdot 100$$

де $N_{\text{ф}}$ – фактична кількість придатних навчально-виробничих робіт, виконаних за даний відрізок часу;

$N_{\text{пл}}$ – планова кількість робіт за даний відрізок часу, розрахована за учнівськими нормами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Батышев С.Я. Реформа профессиональной школы: Опыт, поиск, задачи, пути реализации. - М.: Высш. шк., 1987.
2. Благодатский Б.Т. Подготовка мастера к занятиям. - К.: Вища шк. Головное изд-во, 1987.
3. Заславська СО. Підготовка майстра виробничого навчання до занять: Методичні рекомендації. - Донецьк, ДПО ІПП, 1999.
4. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения/ВНИИ ПТО. М.: Высш. шк., 1990.
5. Кухаренко В.Д., Олейник Г.О., Рыбалко О.В. и др. Основы дистанционного обучения. Дистанционный курс: учебное пособие. - Харьков: ХДПУ, 1999.
6. Макиенко Н.И. Педагогический процесс в училищах профессионально-технического образования: Метод, пособия. - М.: Высш. шк., 1983.
7. Мошкова Н.И., Маслов СЛ. Психология производственного обучения. - М.: Высш. шк., 1990.
8. Пичкало Н.Г. та інш. Педагогічна книга майстра виробничого навчання: Навчальний посібник. - К.: Вища шк., 1992.
9. Новацкий Т. Основы дидактики профессионального обучения: Пер. с пол./Под ред. М.А. Жиделева. - М.: Высш. шк., 1979.
10. Педагогічний досвід Ненько Г.І./Методична розробка уроку в/н. - Нововолинськ, ПТУ №1, 2000.

11. Положення про організацію навчально-виробничого процесу у ПТНЗ (наказ Міносвіти №181 від 18.05.98).
12. Про затвердження 12-ти бальної шкали оцінювання навчальних досягнень учнів (слухачів) з професійної підготовки у ПТНЗ (наказ Міносвіти №495 від 14.06.2001).
13. Совершенствование производственного обучения в профтехучилище: Метод. пособие/Н.Д. Крюкова, В.Н. Ковырчев и др. - М.: Высш. шк., 1987.
14. Типология, структура уроков теоретического и производственного обучения: цели, задачи и методика системного анализа. - Л.: УМЦ, 1991.
15. Шевчук СС. Урок теоретичного навчання у ПТНЗ: Метод, рекомендації. - Донецьк, ДІПО ІПП, 2002.
16. Якуба Ю.А. Взаимосвязь теории и практики в учебном процессе средних ПТУ. - М.: Высш. шк., 1985.
17. Якуба Ю.А. Связь теоретического и производственного обучения в средних профтехучилищах. М.: Высш. шк., 1986.

Шевчук Світлана Степанівна

Методичні рекомендації для педагогічних працівників ПТО

Урок виробничого навчання у ПТНЗ

Редактор

Комп'ютерна верстка, дизайн

Мірошниченко О.В.

Підписано до друку 30. 03. 04.

Тираж 100 прим. Замовлення № 299

ВІДДРУКОВАНО редакційно-видавничим відділом ДІПО ІПП

м. Донецьк, вул. Куйбишева, 31

Свідоцтво: серія ДК № 636 від 17.10.01 р.,
видане Держкомітетом інформаційної політики, телерадіомовлення України