

О.Ф. Іваськів
Р.С. Брик

НА ДОПОМОГУ МАЙСТРУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ

Методичний посібник



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА — БОГДАН

Богдан

УДК 377.1
ББК 74.57
I-17

Друкуються за рішенням науково-методичної комісії з професій промислового виробництва, металургійної та добувної промисловості Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України (протокол №3 від 27.03.2012 року)

Іваськів О.Ф.

I-17 На допомогу майстру виробничого навчання : метод. посібник / О.Р. Іваськів, Р.С. Брик. — Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2013. — 344 с.

ISBN 978-966-10-3387-9

Методичний посібник спрямований на надання методичної допомоги майстрам виробничого навчання. Методичні рекомендації складаються з нормативно-правових документів Міністерства освіти і науки України, посадової інструкції майстра виробничого навчання (зразок), теоретичних основ виробничого навчання, матеріалів планування роботи майстра виробничого навчання, інноваційних технологій виробничого навчання, програм стажування, експериментальної та виховної роботи.

У кінці посібника подано додатки з переліком навчально-плануючої документації, зразком протоколу проведення атестації та зразками оформлення відповідної документації.

**УДК 377.1
ББК 74.57**

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва*

ISBN 978-966-10-3387-9

© Навчальна книга – Богдан, 2013

ЗМІСТ

Розділ I. Нормативно-правові документи	5
1. Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах	5
2. Порядок надання робочих місць для проходження учнями, слухачами професійно-технічних навчальних закладів виробничого навчання та виробничої практики	35
3. Порядок працевлаштування випускників професійно-технічних навчальних закладів, підготовка яких проводилася за державним замовленням	47
4. Положення про порядок кваліфікаційної атестації та присвоєння кваліфікації особам, які здобувають професійно-технічну освіту	67
5. Типове положення про атестацію педагогічних працівників	75
6. Інструкція з ведення журналу обліку теоретичного та практичного навчання учнів професійно-технічних навчальних закладів	98
7. Посадова інструкція майстра виробничого навчання ПТНЗ (зразок)	118
Розділ II. Принципи, класифікація та структура уроків виробничого навчання	124
1. Принципи виробничого навчання	124
2. Методи виробничого навчання	128
3. Уроки виробничого навчання	151
4. Планування роботи майстра виробничого навчання	168
5. Аналіз уроку виробничого навчання	183
6. Наукова організація праці майстра виробничого навчання	187
III. Навчальні майстерні	191
1. Навчальні майстерні. Організація робочих місць учнів	191
2. Охорона праці в навчально-виробничих майстернях	197
3. Практичні рекомендації щодо організації і проведення уроку виробничого навчання	212

Розділ IV. Комплексне методичне забезпечення.....	221
1. Організація роботи з комплексного методичного забезпечення навчально-виробничого процесу	221
2. Паспорт комплексного методичного забезпечення предмета, професії.....	223
Розділ V. Методична робота.....	264
1. Методичні рекомендації з планування та організації роботи методичних комісій ПТНЗ.....	264
2. Нетрадиційні форми роботи методичних комісій	272
3. Вимоги до методичних матеріалів та протоколів засідань методичних комісій	278
4. Методичні розробки з практичних занять	285
Розділ VI. Підвищення кваліфікації та стажування майстрів виробничого навчання	303
1. Підвищення кваліфікації	303
2. Розробка програм стажування педагогів професійно-технічних навчальних закладів з опанування новітніх виробничих технологій.....	310
3. Упровадження моніторингу якості праці інженерно-педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів.....	317
4. Орієнтовні напрями спільної діяльності майстра виробничого навчання і класного керівника.....	325
Словник деяких професійно-технічних термінів	327
Додатки.....	330
<i>Додаток 1. Перелік навчально-плануючої документації майстра</i>	<i>330</i>
<i>Додаток 2. Протокол результатів проведення кваліфікаційної атестації.....</i>	<i>331</i>
<i>Додаток 3. Зразки оформлення документації</i>	<i>333</i>
Література	342

РОЗДІЛ I

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ДОКУМЕНТИ

1. ПОЛОЖЕННЯ

про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах

(затверджено Міністерством освіти і науки України, наказ № 419 від 30 травня 2006 р., зареєстровано в Міністерстві юстиції України 15.06.2006 р. за №711/12585)

1. Загальні положення

1.1. Навчально-виробничий процес у професійно-технічному навчальному закладі (далі — ПТНЗ) — це система організаційно-педагогічних, методичних і технічних заходів, спрямованих на реалізацію змісту і завдань ступеневої професійно-технічної освіти відповідно до державних стандартів.

Навчально-виробничий процес у ПТНЗ ґрунтується на принципах гуманістичної особистісно орієнтованої педагогіки, демократизму, незалежності від політичних, громадських, релігійних об'єднань, спільній діяльності педагогічних працівників, учнів, слухачів, батьків, колективів підприємств, установ та організацій (далі — підприємства), може включати природничо-математичну, гуманітарну, фізичну, загальнотехнічну, професійно-теоретичну, професійно-практичну підготовку, а також виховну роботу з учнями, слухачами.

Це Положення визначає єдину систему планування, організації та обліку навчально-виробничого процесу, порядку проведення поточного, тематичного, проміжного і вихідного контролю рівня знань, умінь та навичок учнів, слухачів, їх кваліфікаційної атестації.

2. Планування навчально-виробничого процесу

2.1. Організація діяльності педагогічного колективу щодо забезпечення навчально-виробничого процесу здійснюється відповідно до плану роботи ПТНЗ на навчальний рік.

План роботи на навчальний рік є первинним документом, що визначає основні напрями діяльності ПТНЗ і проблеми, над якими працюватиме колектив у поточному навчальному році, та включає такі розділи:

«*Вступ*» — дається стислий аналіз результатів і проблем навчально-виробничої, навчально-виховної, навчально-методичної, фінансово-господарської, виробничо-комерційної діяльності та виконання обсягів державного замовлення на підготовку робітничих кадрів (прийом, випуск) та підсумків їх працевлаштування.

«*Організаційні заходи*» — плануються основні заходи щодо організаційного забезпечення діяльності ПТНЗ, у тому числі з ознайомлення та вивчення контингенту учнів, слухачів нового набору, укладання угод з фізичними та юридичними особами на підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації робітничих кадрів, організації роботи приймальної комісії, підготовки та здачі в архів навчально-планувальної документації за минулий рік тощо.

«*Теоретична підготовка*» — плануються заходи щодо вдосконалення організації та методики викладання теоретичних навчальних предметів, пошуків найбільш ефективних і оптимальних методів навчання, розробки дидактичних матеріалів для комплексного методичного забезпечення занять (уроків).

«*Професійно-практична підготовка*» — плануються заходи щодо забезпечення і вдосконалення організації виробничого навчання та виробничої практики, розробки відповідних планів, дидактичних матеріалів для комплексного методичного забезпечення занять (уроків), підбір навчально-виробничих робіт тощо.

«*Виховна робота*» — плануються заходи, спрямовані на поєднання навчання з національно-патріотичним вихованням, запровадженням принципів загальнолюдської моралі і духовності, розвитком творчих здібностей, талантів та забезпеченням соціального захисту учнів, слухачів.

«*Фізична підготовка*» — плануються заходи, спрямовані на забезпечення та розвиток фізичного здоров'я, комплексного підходу до формування гармонійних якостей особистості, вдосконалення фізичної та психологічної підготовки учнів до активного життя і професійної діяльності.

«*Контроль за організацією навчально-виробничого процесу*» — плануються заходи щодо здійснення контролю за станом навчальної, навчально-виробничої, навчально-виховної роботи, визна-

чення рівня знань, умінь та навичок учнів, слухачів відповідно до вимог робочих навчальних планів та робочих навчальних програм.

«*Методична робота*» — плануються заходи з аналітичної, організаційної, пошукової, дослідницької, науково-практичної, інформаційної діяльності з метою удосконалення професійної компетентності педагогічних працівників, підвищення ефективності навчально-виробничого процесу, оновлення змісту професійно-технічної освіти, а також розробка навчально-планувальної документації, планування роботи педагогічної ради, методичних комісій, методичного кабінету ПТНЗ тощо.

«*Підвищення кваліфікації педагогічних працівників*» — плануються заходи щодо підвищення кваліфікаційного рівня педагогічних працівників у системі післядипломної освіти, стажування на виробництві і в навчальних закладах та контролю за періодичністю навчання.

«*Охорона праці*» — плануються заходи щодо забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці й навчання, промислової санітарії і протипожежного захисту в ПТНЗ та контроль за дотриманням вимог охорони праці під час професійно-практичної підготовки учнів, слухачів на підприємстві чи в сфері послуг.

«*Удосконалення навчально-матеріальної бази*» — плануються заходи щодо оснащення навчальних майстерень, кабінетів, лабораторій, полігонів, автодромів, трактородромів, спортивних і побутових приміщень обладнанням та устаткуванням, забезпечення сировиною і паливно-мастильними та іншими матеріалами, інструментами та дидактичними засобами навчання.

«*Професійно-орієнтаційна робота*» — плануються заходи щодо професійної орієнтації населення на підготовку та отримання робітничої професії у ПТНЗ, проведення консультацій з питань організації професійного відбору, допрофесійної підготовки та прийому громадян на навчання.

«*Фінансово-господарська та навчально-виробнича діяльність*» — плануються заходи, спрямовані на забезпечення необхідних умов функціонування і розвитку ПТНЗ.

2.2. Основними навчально-методичними документами з планування навчально-виробничого процесу в ПТНЗ є:

- робочі навчальні плани за професіями для певного ступеня професійно-технічної освіти;

4. ПЛАНУВАННЯ РОБОТИ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ

Планування процесу виробничого навчання забезпечує умови для його раціональної організації, своєчасного і повного виконання навчальних планів і програм, завчасної і ретельної підготовки майстра до проведення кожного заняття. Завдяки плануванню забезпечується раціональне використання приміщень училища і обладнання, зв'язок теоретичного навчання з виробничим.

Відповідно до положення про планування виробничої діяльності професійно-технічних училищ основною документацією з планування є: перелік навчально-виробничих робіт за професіями, план виробничого навчання групи, план роботи майстра на робочий день (план уроку виробничого навчання).

Основою для складання переліку навчально-виробничих робіт є добір об'єктів робіт, виконуючи які учні набувають необхідних умінь і навичок з професії. План виробничого навчання складають на місяць на основі переліку навчально-виробничих робіт, навчального плану і програми виробничого навчання. Цей план установлює конкретний зміст навчально-виробничих завдань для групи, послідовність і організацію їх виконання. План уроку — основний документ для проведення конкретного уроку з теми. Обов'язкових, стандартних форм плану уроку не встановлено.

Планування виробничого навчання здійснюється відповідно до діючої документації з питань планування навчально-виховної роботи у професійно-технічних училищах. При цьому враховується, що заклади освіти мають право самостійно обирати форми і методи організації навчально-виховного процесу.

Майстри виробничого навчання готують такі плани:

- 1) план виробничого навчання групи на місяць;
- 2) план уроку;
- 3) перелік навчально-виробничих робіт.

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

Спільно з класним керівником майстер планує виховну роботу з учнями групи. Майстри виробничого навчання, закріплені за навчальними майстернями, дільницями і полігонами, складають паспорт комплексного методичного забезпечення предмета (про-

фесії) і план роботи майстерні, дільниці, полігону (з урахуванням позаурочних заходів).

Також належить до планування розробка графіків виробничого навчання і навчально-технологічної документації.

Перелік навчально-виробничих робіт з професії

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

Відповідно до інструкції про планування переліки навчально-виробничих робіт з професії розробляються на навчальне півріччя або на весь рік майстрами виробничого навчання під керівництвом старшого майстра. Якщо в училищі кілька паралельних груп з однієї професії, то цю розробку доручають найдосвідченішому майстру. Основою для складання переліку навчально-виробничих робіт є добір об'єктів, робіт, виконуючи які учні набувають необхідних професійних навичок і вмінь. Вони мають відповідати навчальним цілям, бути типовими для професії, враховувати фізичні можливості учнів, обсяг їхніх технічних знань і рівень професійної майстерності на відповідній стадії навчання.

Під час добору робіт необхідно дотримуватися принципів послідовності, поступового переходу від простішого до складнішого. Навчально-виробничі роботи мають бути різноманітними за формою, конфігурацією, матеріалами, розмірами, прийомами і способами виконання, витратами часу; вони повинні мати виробничу цінність.

Навчально-виробничі роботи добираються із замовлень базових підприємств, із робіт з ремонту обладнання, виготовлення інструментів і пристроїв для навчальних майстерень, наочних посібників і приладів для кабінетів і лабораторій училища.

Якщо навчання в майстерні проводиться на випуску продукції, яка підлягає точному обліку (виготовлення деталей, виробів, монтаж електричних пристроїв, ремонт обладнання тощо), перелік навчально-виробничих робіт розробляється відповідно до інструкцій. Якщо ж зміст праці становить обслуговування машин, механізмів, апаратів тощо, а також під час виробничого навчання учнів безпосередньо на підприємствах, будовах, у селянських спілках і транспортних організаціях у переліку робіт указується загальна характеристика відповідних робочих місць або об'єктів і найменування робіт, які учні мають виконати з кожного розділу і теми.

Застосовується внутрішньоучилищна кооперація, коли учні I курсу виконують тільки ті операції, які вони вивчають у даний період навчання, а учні II курсу або робітники підприємства — складніші, остаточні операції.

Наводимо форми, за якими розробляється орієнтовний перелік навчальних робіт у перший період навчання учнів у майстернях (табл. 1).

Таблиця 1

Перелік навчальних робіт групи №__ на друге півріччя
2013/14 навчального року

Майстер виробничого навчання _____
(прізвище, ініціали)

Кількість учнів у групі _____

На виконання навчальних робіт планується _____ людино-годин.

№ п/п	Найменування тем і підтем виробничого навчання	Кількість годин	Найменування навчальних робіт	Учніська норма часу, год.	Примітка

В іншому варіанті переліку навчально-виробничих робіт окремі рубрики деталізовано (табл. 2).

Таблиця 2

№ п/п	Номер і найменування тем і підтем програми	Запланований час на вивчення теми (підтеми), год.				Найменування навчально-виробничих робіт	Складність робіт (розряд)	Робоча норма часу, год.	Учніська норма часу, год.	Обсяг робіт на одного учня	Помітка про виконання
		інструктаж	вправи	виробнича діяльність	усього						

У переліку робіт, що проводяться на виробничих об'єктах, наприклад, на будовах, дається загальна характеристика об'єктів або робочих місць, указується обсяг робіт на групу.

Для всіх робіт, що включені до переліку, розробляють відповідну технічну документацію, креслення, технічні умови, інструктивні або технологічні карти і визначають норми часу (виробітку), які відповідають кожному періоду навчання або технологічному процесу.

План виробничого навчання групи

План виробничого навчання групи розробляє майстер на підставі навчального плану, програми виробничого навчання і переліку робіт для даної професії. Цей план, який здебільшого складають на місяць, визначає конкретний зміст навчально-виробничих завдань і послідовність їх виконання.

Основою для складання плану виробничого навчання групи є загальний фонд навчального часу на виробничу діяльність групи ($T_{в.д.}$), який розраховують за формулою

$$T_{в.д.} = T_{в.} - T_{ін.} - NT_{тр.},$$

де $T_{в.}$ — загальна кількість часу на виробничу діяльність за певний період відповідно до навчальної програми; $T_{ін.}$ — час, що витрачається на вступні і заключні інструктажі (1 год на день); $T_{тр.}$ — час на виконання тренувальних вправ (на одного учня); N — кількість учнів у групі.

Під час розрахунку $T_{в.д.}$ можливі втрати часу до уваги не беруться.

При складанні плану виробничого навчання необхідно визначити норму часу для учнів на одиницю робіт, які внесено до плану. Учніську норму часу ($T_{уч.}$) визначають за формулою

$$T_{уч.} = \left(T_{шт.} + \frac{T_{п.з.}}{z} \right) \cdot K,$$

де $T_{шт.}$ — норма штучного часу (береться розрахункова норма на виконання одиниці роботи або норма часу, прийнята на базовому підприємстві); $T_{п.з.}$ — підготовчо-заключний час (обчислюється за довідником або береться на основі досвіду училища); z — кількість деталей (виробів, робіт) партії; K — перевідний коефіцієнт, який визначається за спеціальними таблицями.

Під час навчання в навчально-виробничих майстернях, у цехах, на дільницях підприємств, на будівництві, у селянських спілках форми планів виробничої діяльності різні.

Якщо немає умов для фронтального навчання учнів з окремих видів робіт, складають, крім плану, графік переміщення учнів по відповідних місцях. Такі графіки складаються також для проведення робіт у навчальному господарстві (селянській спілці) за періодами (порами) року. Розробляють план занять щодо під-

ВИРОБНИЧА ХАРАКТЕРИСТИКА

учня (учениці) _____
 (повна назва навчального закладу)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (номер групи, професія)

1. У період виробничої практики з _____ 20__ р. по _____ 20__ р. учень/учениця

_____ (прізвище, ініціали)

на _____
 (назва підприємства, установи, організації)

виконував виробничі завдання

_____ (вказати робочі місця та основні види робіт)

2. Якість виконуваних робіт _____

_____ (оцінка)

3. Виконання норм виробітку _____

_____ (показник)

4. Знання технологічного процесу, вміння користуватись обладнанням, пристроями та інструментами

5. Трудова дисципліна _____

6. Висновок: _____

Учень _____
 (прізвище, ім'я, по батькові)

показав _____ виробничу підготовку та заслуговує присвоєння кваліфікації

Підписи:

Начальник цеху _____

Майстер (бригадир) _____

Майстер виробничого навчання _____

«__» _____ 20__ р.



Навчальне видання

ІВАСЬКІВ Олена Федорівна
БРИК Роман Степанович

НА ДОПОМОГУ МАЙСТРУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ

Головний редактор *Богдан Будний*
Редактор *Володимир Дячун*
Художник обкладинки *Ростислав Крамар*
Комп'ютерна верстка *Андрія Кравчука*

Підписано до друку 6.07.2013. Формат 60×84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Century Schoolbook. Друк офсетний.
Умовн. друк. арк. 19,99. Умовн. фарбо-відб. 19,99.

Видавництво «Навчальна книга – Богдан»
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 4221 від 07.12.2011 р.

Навчальна книга – Богдан, просп. С. Бандери, 34а, м. Тернопіль, 46002
Навчальна книга – Богдан, а/с 529, м. Тернопіль, 46008
тел./факс (0352)52-06-07; 52-19-66; 52-05-48
office@bohdan-books.com www.bohdan-books.com

ISBN 978-966-10-3387-9



9 789661 033879