

Планування навчально-виробничого процесу

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Схвалено навчально-методичною радою Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Сумській області (протокол № 3 від 29.06.2023)

Укладачі:

- **Віктор СКИБА**, заступник директора з методичної роботи Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Сумській області
- **Єлизавета ЯЩЕНКОВА**, методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Сумській області

Рецензенти:

- **Наталія САМОЙЛЕНКО**, директор Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Сумській області, кандидат педагогічних наук
- **Наталія МИГУН**, заступник директора з навчально-виробничої роботи ДПТНЗ «Шосткинське вище професійне училище»
- **Тетяна ГРЕЧАНІЧЕНКО**, заступник директора з навчальної роботи ДНЗ «Сумське ВПУ будівництва та автотранспорту»

В основу методичних рекомендацій покладено єдині підходи до складання навчально-методичних документів планування навчально-виробничого процесу в закладах професійної освіти, незалежно від форм власності та підпорядкування.

Для педагогічних працівників закладів освіти, що здійснюють підготовку кваліфікованих робітників у сфері професійної (професійно-технічної) освіти.

Методичні рекомендації доповнені зразками комплектів документів із планування навчально-виробничого процесу з конкретної професії «Кухар», «Штукатур», «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва», «Перукарперукар-модельєр», «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення»

1. Планування навчально-виробничого процесу

Відповідно до Положення навчально-виробничий процес у ЗП(ПТ)О 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, може включати природничо-математичну, гуманітарну, фізичну, загальнотехнічну, професійно-теоретичну,

професійно-практичну підготовку, а також виховну роботу зі здобувачами освіти.

Для формування єдиних вимог до документів із планування навчально-виробничого процесу з конкретної професії пропонується сформувати комплекти в закладах професійної (професійно-технічної) освіти такого змісту: 1. Загальний комплект з професії:

- робочі навчальні плани за професіями для певного ступеня професійно-технічної освіти;
- робочі навчальні програми з навчальних предметів та професійно-практичної підготовки, що передбачені робочими навчальними планами;
- контрольні і перевірні роботи, тематичне тестування та інші форми контролю, переліки пробних кваліфікаційних робіт, перевірні роботи з виробничого навчання, методичні вказівки для тематичного та вихідного контролю;
- критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з освітніх компонентів (навчальних предметів);
- критерії кваліфікаційної атестації випускників.

2. Комплект викладача професійно-теоретичної підготовки:

- робочі навчальні плани за професіями для певного ступеня професійно-технічної освіти;
- робочі навчальні програми з навчальних предметів;
- поурочно-тематичні плани з навчальних предметів;
 - контрольні і перевірні роботи, тематичне тестування та інші форми контролю, методичні вказівки для тематичного та вихідного контролю:
 - критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з освітніх компонентів (навчальних предметів);
 - критерії кваліфікаційної атестації випускників.

3. Комплект майстра виробничого навчання:

- робочі навчальні плани за професіями для певного ступеня професійно-технічної освіти;
- робочі навчальні програми з професійно-практичної підготовки;
- перелік навчально-виробничих робіт з професії на семестр чи курс навчання;
- контрольні і перевірні роботи, тематичне тестування та інші форми контролю, переліки пробних кваліфікаційних робіт, перевірні роботи з виробничого навчання, методичні вказівки для тематичного та вихідного контролю;
- критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з освітніх компонентів (навчальних предметів);
- критерії кваліфікаційної атестації випускників

2. Робочі навчальні плани

Робочі навчальні плани за професіями для певного ступеня професійно-технічної освіти (далі - робочі навчальні плани) – це документи, розроблені відповідно до типових навчальних планів (освітніх програм) підготовки кваліфікованих робітників з кожної професії, що містять

- код та назву професії;
- освітній рівень вступника закладу професійної освіти;
- плановий рівень кваліфікації випускника;
- термін навчання;

- графік освітнього процесу (теоретичне навчання, виробниче навчання, виробнича практика, проміжний та вихідний контроль);
- зведені дані за бюджетом часу (в тижнях і годинах);
- рівні кваліфікації;
- пояснення до плану освітнього процесу;
- план освітнього процесу (перелік, логічна послідовність та обсяг освітніх компонентів, корекційно-розвитковий складник (за потреби) форми, періодичність, терміни проміжного та вихідного контролю результатів навчання; загальний обсяг навчального навантаження на здобувача/ів професійної освіти на тиждень, семестр, навчальний рік.

Робочі навчальні плани за професіями третього ступеня професійно-технічної освіти затверджуються Міністерством освіти і науки України, робочі навчальні плани за професіями першого та другого ступенів професійно-технічної освіти – Департаментом освіти і науки Сумської обласної державної адміністрації за погодженням із роботодавцем та Навчально-методичним центром ПТО у Сумській області (додаток 1,2,3)

3. Робоча навчальна програма

Робоча навчальна програма з навчального предмета (далі - робоча навчальна програма) - це документ, що визначає зміст і обсяг знань та умінь учнів, слухачів, розроблений викладачем ЗП(ПТ)О, погоджується відповідною методичною комісією.

Викладач має право на розроблення власної (авторської) робочої навчальної програми або її створення відповідно до типової з урахуванням варіативного компонента. Головним критерієм якості робочої навчальної програми з навчального предмета є досягнення запланованого результату вивчення теми та предмета шляхом реалізації змісту. Робочі навчальні програми із загальноосвітніх предметів розробляються на основі типових навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів з урахуванням специфіки професії та регіональної компоненти.

Робоча навчальна програма з професійно-практичної підготовки - це документ, що визначає зміст і обсяг професійних знань, умінь, навичок учнів, слухачів та способи і методи їх формування, розроблений майстром виробничого навчання ЗП(ПТ)О, погоджений відповідною методичною комісією. ЗП(ПТ)О на основі типових навчальних програм розробляють робочі навчальні програми, у яких відображаються зміни, притаманні відповідній галузі виробництва чи сфері послуг, на підставі пропозицій замовників кадрів.

Майстер виробничого навчання має право на розроблення власної (авторської) робочої навчальної програми або її створення відповідно до типової з урахуванням варіативного компонента, що включає зміни в техніці та технологіях, притаманні відповідній галузі виробництва чи сфері послуг, пропозиції замовників кадрів.

Головним критерієм якості робочої навчальної програми з професійно-практичної підготовки є створення передумов для досягнення запланованого результату в опануванні практичними вміннями та навичками.

Зразок

ПОГОДЖЕНО

Протокол методичної (циклової) комісії.....
від №

Робоча навчальна програма з навчального предмета

.....
(вказується назва предмета (виробничого навчання, виробничої практики), професія, рівень кваліфікації)

Одиниця кваліфікації, навчальний модуль	Тема	Кількість годин	Зміст
1	2	3	4
...

(сторінки нумеруються)

4. Поурочно-тематичний план

Поурочно-тематичні плани з навчальних предметів (освітніх компонентів) складаються викладачами відповідно до робочих навчальних програм, розглядаються і схвалюються на засіданні методичної комісії і затверджуються заступником керівника з навчально-виробничої (навчальної) роботи за напрямком змісту навчального предмета та є документом багаторазового використання.

Викладач має право змінювати розподіл годин між темами, що зазначені в типових навчальних планах.

Зразок

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчально-виробничої роботи
.....
«.....»

Поурочно-тематичний план з предмета

.....
(вказується назва предмета, професія, рівень кваліфікації)

Одиниця кваліфікації/навчальний модуль	Тема уроку	Кількість годин	Зміст	Тип уроку
1	2	3	4	5

.....
(посада розробника)

.....
(підпис)

.....
(ім'я, прізвище)

Протокол методичної (циклової)
комісії.....
Від №

(сторінки нумеруються)

5. Перелік навчально-виробничих робіт

Перелік навчально-виробничих робіт – це один з основних документів планування виробничого навчання, в якому відображаються результати підбору навчально-виробничих робіт відповідно до загальних принципів та вимог. Він включає відпрацьований, узгоджений з підприємствами-замовниками кадрів, забезпечений матеріалами, обладнанням, інструментами, документацією, пристосуваннями, що враховує реальні умови виробничих робіт відповідно тем робочої навчальної програми відповідної професії. Перелік навчально-виробничих робіт з професії визначає завдання, які виконують здобувачі освіти з метою оволодіння професійними знаннями, уміннями та навичками, що передбачені робочою навчальною програмою професійно-практичної підготовки.

На основі переліку навчально-виробничих робіт здійснюються розрахунки плану виробничої діяльності з конкретної професії та в закладі в цілому.

Складання переліку навчально-виробничих робіт може бути колективним або доручене найбільш досвідченому майстру. Перелік навчально-виробничих робіт з професії складається на семестр, курс підготовки майстром виробничого навчання та погоджується зі старшим майстром.

Перелік навчально-виробничих робіт з професії розглядається і схвалюється на засіданні методичної комісії та затверджується заступником директора з навчально-виробничої роботи ЗП(ПТ)О.

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, що розробляється майстрами виробничого навчання та розглядаються відповідними методичними комісіями ЗП(ПТ)О (їх дані вносяться в колонку 8 переліків).

Під час проведення виробничого навчання безпосередньо на виробництві чи в сфері послуг у переліку навчально-виробничих робіт зазначається загальна характеристика робочих місць або найменування робіт, які здобувачі освіти повинні виконувати з кожної теми чи розділу робочої навчальної програми професійно-практичної підготовки.

Найкращих успіхів домагаються навчальні заклади, що формують переліки навчально-виробничих робіт на основі замовлень підприємств, установ, організацій, замовлення населення тощо, тобто реальної, корисної продукції.

Зразок

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчально-виробничої роботи

.....
«.....»

Перелік навчально-виробничих робіт з професії

.....
(вказується назва професія, рівень кваліфікації, семестр, курс)

Час, місяць, вивчення теми	№ теми, підтеми	Час на вивчення теми, підтеми в год., хв				Навчально-виробничі роботи		Складеність робіт, розряд	Робоча норма часу	Перевід. коефіцієнт	Учнівська норма часу	Кількість робіт на одного учня	К-сть робіт на групу
		всього	на інструктаж	на виконання вправ	на виробничу діяльність	назва робіт	№ деталі, креслення						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

.....
(посада розробника)

.....
(підпис)

.....
(ім'я, прізвище)

ПОГОДЖУЮ

Старший майстер

.....
«.....»

СХВАЛЕНО

Протокол методичної (циклової)

комісії

від №

Протокол методичної (циклової)

комісії

від №

(сторінки нумеруються)

Перелік навчально-виробничих робіт складається на підставі:

- робочого навчального плану (кількість годин, відведених на виробниче навчання);
- програми виробничого навчання (найменування тем і кількість годин на них);
- наявності конкретних замовлень підприємств, організацій, установ
- (конкретні найменування навчально-виробничих робіт);
- рекомендації з нормування навчально-виробничих робіт здобувачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти (використовують єдину методику нормування навчально-виробничих робіт).

За операційними роботами підбирають ті, в яких ці операції були б єдиними або переважаючими. За комплексним роботами підбирають роботи, що б відповідали закріпленню раніше вивчених операцій.

При складанні переліків навчально-виробничих робіт у навчальних умовах робоча норма часу на роботу відповідає нормам, чинним на підприємстві (за наявності). За її відсутності

встановленими в закладі освіти, погодженими із замовниками кадрів та відповідною методичною комісією.

Учнівська норма часу визначається шляхом множення робочої норми часу на перевідний коефіцієнт (ділення кількості (об'єм) робіт на перевідний коефіцієнт) відповідного періоду навчання.

Перевідний коефіцієнт для робіт початкового (найменшого відповідно до кваліфікаційної характеристики/професійного стандарту) розряду береться рівним 4 (за технологічно складними професіями: «Закрійник», «Перукар-модельєр» тощо – коефіцієнт 5) і зменшують до 1 – при виконанні пробної кваліфікаційної роботи (термін проведення якої встановлюється робочим навчальним планом).

Кількість годин на всю роботу має бути рівним часу відведеного на самостійну роботу учнів, включаючи кількість годин на виробничу діяльність.

Навчально-технічні та навчально-технологічні вимоги

Зазначені вище вимоги розкривають лише загальні дидактичні орієнтири до підбору навчально-виробничих робіт в цілому, в той час як такі роботи для відпрацювання різних тем навчальних програм мають свою специфіку. Ця специфіка відбивається в навчально-технічних та навчально-технологічних вимогах до навчально-виробничих робіт, які конкретизують загальнодидактичні вимоги стосовно змісту навчальних програм.

Навчально-технічні вимоги – це характеристика навчально-виробничих робіт з точки зору вимог до їх матеріалу, конфігурації, характеру заготовок, розмірами, масою тощо.

Навчально-технологічні вимоги відображають характер змісту навчально-виробничих робіт, точність, якість обробки, співвісність, взаєморозташування деталей складного виробу, відповідність нормативним параметрам тощо.

Навчально-технічні вимоги характеризують навчально-виробничі роботи, що підбираються насамперед для вивчення операцій; навчально-технологічні вимоги – для робіт комплексного характеру, а також для робіт з обслуговування машин, механізмів, агрегатів і т. п.

Підбір навчально-виробничих робіт

При підборі навчально-виробничих робіт керуються такими основними загальнодидактичними вимогами:

- у якості навчально-виробничих робіт вибираються деталі, вироби та роботи, типові для певної галузі виробництва, що дають можливість здобувачам освіти оволодіти передовими технологіями і методами праці;
- навчально-виробничі роботи повинні мати виробниче значення;
- трудові прийоми, способи, що застосовуються при виконанні включених до переліку робіт, повинні відповідати змісту тем програм виробничого навчання;
- необхідно передбачити поступове ускладнення навчально-виробничих робіт з технологічних, організаційних та інших ознак, перехід від більш простих і легких до більш складних та важких;

- ступінь точності, складності кожної навчально-виробничої роботи та час на її виконання повинні бути посилені здобувачам і відповідати рівню сформованості їх професійних умінь на даній стадії навчання;
- зміст і обсяг робіт повинні бути спрямовані на закріплення професійних знань, навичок і умінь, що сприяють формування професійних та ключових компетентностей здобувачів освіти застосовувати їх в різноманітних умовах виробничої діяльності.

При організації виробничого навчання з випуску складної продукції крім цих загальнодидактичних вимог необхідно враховувати ще ряд умов, що впливають із специфіки таких робіт.

Перш за все, складна продукція (роботи, вироби) за змістом повинні бути комплексними, в її випуску повинні брати участь всі або більшість підготовлених у закладі освіти професій (опоряджувальні роботи, роботи сільськогосподарського призначення тощо). Вироби (роботи) повинні включати поєднання різноманітних трудових і технологічних операцій, переходів, способів виконання, що дає змогу формувати робітників широкого профілю.

Види продукції, що виготовляються здобувачами освіти, бажано вибирати так, щоб вони включали деталі, вузли, комплекти, різні за ступенем складності, характеру з'єднань, способам складання, монтажу, налагодження, технології обробки тощо.

Основними джерелами підбору навчально-виробничих робіт є замовлення підприємств, організацій, з якими заклад освіти знаходиться в договірних відносинах, замовлення населення. Важливим джерелом навчально-виробничих робіт є так звані внутрішні замовлення: ремонт обладнання, приміщення, виготовлення інструментів і пристосувань, технічних засобів навчання для оснащення навчальних майстерень, навчальних кабінетів, лабораторій тощо.

Найбільшу складність представляє підбір навчально-виробничих робіт для вивчення операцій. Складність в тому, що такі роботи повинні містити досліджувану операцію як єдину або переважну, в той час як більшість робіт, що замовляються у закладі, мають комплексний характер. Маючи на увазі це об'єктивна суперечність, в практиці училищ застосовуються різні варіанти підбору навчально-виробничих робіт для зміни основ професії з урахуванням можливості забезпечення ними учнів та молодших і старших курсів.

Типові з таких варіантів наступні:

- внутрішньоучилищна кооперація, коли учні першого курсу виконують на виробі заготівельні операції, а учні старших курсів - більш складні, остаточні технологічні операції;
- організація поопераційного виконання робіт комплексного характеру, коли учні в даний момент відпрацьовують на виробі тільки досліджувану операцію, а потім воно зберігається як напівфабрикат до початку вивчення наступної операції (столярні вироби, вироби з металу тощо);
- використання при необхідності навчально-тренувальних робіт (тобто робіт, що не мають виробничої цінності) для відпрацювання нових складних прийомів і їх поєднань.

При підборі робіт комплексного характеру керуються такими рекомендаціями:

- навчально-виробничі роботи повинні включати всі або більшість раніше вивчених операцій у різних їх поєднаннях;
- мають бути враховані можливості для міжпрофесійної кооперації при випуску складної

продукції;

- необхідно використовувати можливості кооперування між закладом освіти і підприємством при випуску складної продукції: заклад виготовляє деталі і вузли, а їх збирання і налагодження проводиться на підприємстві;
- необхідно передбачати якомога повніше використання технічних можливостей навчальних майстерень закладу.

Зміст комплексних робіт та навчально-технологічні вимоги до них повинні передбачати методично обґрунтоване підвищення складності процесів праці при виконанні навчальних завдань:

- із наростаючою складністю виконання, кількості та складності робочих функцій при здійсненні трудового процесу;
- із застосуванням засобів праці (устаткування, інструменти, пристосування, контрольні-вимірні засоби, регулюючі прилади і т. п.);
- за складністю виконання потрібних розрахунків при підготовці до роботи та під час неї;
- за функціями підготовки робочого місця або роботи (підбір інструментів, налагодження устаткування, установка пристосувань, попередня підготовка матеріалів і т. п.);
- із зростаючими технічними і технологічними вимогам до виробів і видів робіт, кінцевими результатами виконання завдань (точність, якість обробки, вимоги до з'єднань, геометрична форма, хімічний склад продукту, твердість або міцність і інші показники).

Навчально-виробничі роботи повинні бути різноманітними, щоб здобувачі освіти мали можливість засвоїти роботи з різними матеріалами, складами, новітніми, з різними способами виконання, в різних виробничих умовах та в їх поєднанні.

Правильний підбір навчально-виробничих робіт повинен забезпечувати планомірне зростання професійної майстерності, освоєння здобувачами прогресивних технологічних процесів, передових методів, сприяти систематичному зростанню їх продуктивності праці.

Нормування навчально-виробничих робіт

Проводиться з метою покращення якості професійної підготовки робітничих кадрів. Нормування дає можливість здобувачам освіти:

- отримати вихідні дані для планування навчально-виробничої діяльності;
- забезпечити поступове засвоєння прийомів та методів роботи;
- економно та правильно витратити час;
- виховувати наполегливість, розвиток творчих здібностей;
- розвивати навички планування та самоконтролю, удосконалення професійної майстерності, успішне засвоєння прогресивних способів праці;
- створити умови для об'єктивної оцінки навчально-виробничої діяльності здобувачів освіти.

Визначення учнівської норми часу

Пропонується використовувати таку формулу:

$$T_{ун} = T_{роб} \cdot K,$$

де $T_{роб}$ - технічна норма часу на виготовлення одиниці продукції; K - перевідний коефіцієнт, який визначається залежно від періоду навчання та складності робіт:

$$T_{роб} = t_{осн} + t_{доп} + t_{обсл} + t_{прир} + t_{пп}/Z$$

де $t_{осн}$ - основний технологічний час;

$t_{доп}$ - допоміжний технологічний час;

$t_{обсл}$ - час обслуговування робочого місця;

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

$t_{пп}$ - підготовчо-заключний час;

Z - обсяг виконаних за зміну робіт.

У якості робочої норми виконання (виготовлення) відповідної роботи (виробу, деталі) можуть бути використані норми, що затверджені відповідними державними або галузевими нормативними актами.

За відсутності таких норм, найпростіший спосіб визначення робочої норми - є час на виконання роботи (завдання) майстром виробничого навчання в середньому темпі.

Встановлені норми розглядаються та схвалюються на засіданні методичної комісії та затверджуються заступником директора з навчально-виробничої роботи.

From:

<https://library.vpuhluhiv.com.ua/> - Вікі Глухівського ВПУ

Permanent link:

https://library.vpuhluhiv.com.ua/educator:planning_educational_process?rev=1716891464

Last update: 28.05.2024 13:17

