

КУРС «ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА» В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Красильников Сергій Романович
Хмельницький національний університет
м. Хмельницький

Анотація. Стаття присвячена аналізу змісту навчальної дисципліни «Основи виробництва» в межах професійної підготовки вчителів трудового навчання і технологій. Обґрунтовано доцільність компоненти «Основи виробництва» в освітньо-професійній програмі підготовки. Дана характеристика теоретичного та практичного компонентів навчальної дисципліни.

Ключові слова: навчальна дисципліна «Основи виробництва», шкільний предмет «Трудове навчання», вчитель трудового навчання і технологій.

Вступна частина. У всьому світі спостерігається дефіцит фахівців з технічних напрямків, попит на них росте набагато швидше ніж на інші спеціальності. Одним з актуальних напрямів модернізації та інноваційного розвитку природничо-математичного освіти виступає STEM-орієнтований підхід до навчання, що сприяє популяризації інженерно-технологічних професій серед молоді, підвищенню поінформованості про можливості їхньої кар'єри в інженерно-технічній сфері, формуванню стійкої мотивації до вивчення політехнічних дисциплін, до яких можна віднести і шкільний предмет «Трудове навчання та технології».

Значення предмету «Трудове навчання» важко переоцінити в процесі формування ключових та предметних компетентностей учнів загальноосвітньої школи; запобігає виникненню фрагментарності світосприйняття учнів, сприяє свідомому вибору майбутньої професійної траєкторії особистості. Побудова успішної кар'єри випускників навчальних закладів залежить від отриманих навичок, які зарубіжні дидакти поділяють на гнучкі (soft skills) та жорсткі (hard skills), які часто ще називають професійними. Нестачу практичних професійних навичок у потенційних працівників зазначають 61% респондентів з числа роботодавців. Значною проблемою для усіх випускників роботодавці вважають відірваність теоретичних знань від практики, невідповідність працівників до роботи в реальному бізнесі [1]. Гнучкі навички – це універсальні знання, вміння та особисті якості, які не залежать від специфіки конкретної роботи, але допомагають будувати кар'єру фахівця (дисциплінованість, відповідальність, вміння спілкуватися, вміння працювати в команді, критичне мислення, тайм-менеджмент, лідерство, креативність тощо). Гнучкі навички можна розглядати як компетентності майбутнього. Отже, питання розвитку навичок залишається актуальними.

Метою статті є висвітлення змісту професійної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання під час вивчення навчальної дисципліни «Основи виробництва» в межах освітньої програми бакалаврського рівня вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Відтак, курс «Трудове навчання» у 5-9 класах загальноосвітньої школи дає змогу виявити здібності учнів до інженерно-технологічних професій, сприяє формуванню технологічно освіченої особистості, підготовленої до життя та активної трудової діяльності в умовах сучасного суспільства. Уроки трудового навчання відрізняються значним політехнічним та компетентністним потенціалом, високим рівнем інтеграції з іншими шкільними предметами. Прикладна спрямованість предмету «Трудове навчання» дає можливість здійснювати практичну інтеграцію STEM-компонентів при організації творчих учнівських проєктів із елементами електротехніки, розрахунками з математики, дослідями з хімії; дозволяє знайти безліч тем для проведення бінарних уроків на базі інтеграції знань з різних предметів для вирішення практичних завдань.

Мета навчального предмету «Трудове навчання» визначена Програмою [2]: як розвиток і соціалізація учнів, формування їхньої національної самосвідомості, загальної культури, світоглядних орієнтирів, екологічного стилю мислення і поведінки, творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечувальних навичок, здатності до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів. Змістом предмету є вивчення основ таких технологій: обробки деревини (5-9 класи); обробки металів (5-9 класи); декоративно-вжиткового мистецтва (5-9 класи); виготовлення швейних виробів (5-9 класи); виготовлення виробів зі шкіри (7-8 класи); обробки текстильних матеріалів (5,6 класи); вирощування кімнатних рослин (5,6 класи); ландшафтного дизайну (7-9 класи); приготування їжі (5-8 класи); технології електротехнічних робіт (9 клас).

Відтак, для підготовки вчителя трудового навчання до викладання політехнічних тем освітня програма спеціальності 014 «Середня освіта. Трудове навчання та технології» передбачає такий компонент як «Основи виробництва» [3]. Ця дисципліна відноситься до блоку обов'язкових. Вивчення дисципліни «Основи виробництва» базується на знаннях і уміннях, отриманих бакалаврами в процесі вивчення низки дисциплін, таких як «Вища математика», «Технологія обробки конструкційних матеріалів», «Машинознавство», «Технічна механіка», «Економічна теорія». Дисципліна вивчається у 7-8 семестрах загальним обсягом – 6 кредитів ЄКТС.

В процесі вивчення дисципліни мають бути досягнуті такі результати навчання:

- 1 Володіння професійною термінологією (РН У1).
- 2 Уміння визначати доцільність природних та конструктивних матеріалів для виготовлення виробів ужиткового та декоративного призначення (РН Д5).
- 3 Володіння навиками проектування виробів ужиткового та декоративного призначення, кулінарних страв без і з застосуванням комп'ютерної техніки (РН П5).
- 4 Уміння пояснювати технологічні процеси відповідно до законів природничих наук (РН П6).
- 5 Володіння навиками випробування і впровадження в експлуатацію навчального обладнання й засобів, нагляд за їх станом та функціонуванням (РН О2).

Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, має: вміло застосовувати понятійний апарат у практичній діяльності; характеризувати галузеву структуру України та технологічні процеси; виконувати систематизацію та узагальнення техніки та технологічних процесів різних галузей виробництва; класифікувати зразки техніки, технічних систем, механізмів, пристроїв, машин, технологічних процесів; визначати загальну будову машин, функції основних структурних елементів, користуватися державними стандартами України.

Дисципліна містить два розділи «Основи техніки і технології» та «Стандартизація, управління якістю і сертифікація». Зміст першого розділу навчальної дисципліни, на який відведено 28 годин, містить такі теми:

- Закономірності та тенденції розвитку техніки.
- Техніка - матеріальний засіб цілеспрямованої практичної діяльності людей.
- Загальне поняття про виробництво, технології та технологічні процеси.
- Організація та технічна підготовка виробництва.
- Сировино-матеріальне забезпечення промислових технологій.
- Металургійна промисловість.
- Ливарне виробництво.
- Обробка металів тиском.
- Зварювання та паяння металів.
- Технології обробки металів.
- Технології перероблення сільськогосподарської продукції та харчової промисловості.
- Призначення транспорту. Види транспорту та транспортних перевезень.
- Деревообробна промисловість.
- Технології будівельних матеріалів та виробів.
- Технології галузей легкої промисловості.
- Перспективні технологічні процеси і науково-технічний прогрес.

- Інновації та їх роль у техніко-економічному розвитку.

Практична частина курсу складається із семінарських занять, на які відведено 14 аудиторних годин. Вони присвячені розгляду таких питань: технічна система як сучасна організація виробництва; технологія як наука та процес; інноваційні технології та екологічні проблеми сучасного виробництва; технологічний процес машинобудівного виробництва його структура і види; технологічні процеси обробки металів тиском та основні методи обробки; виготовлення виливків у разових формах, кокілях, під тиском, за виплавними моделями, відцентровим литтям, електрошлаковим литтям; технології зварювання та паяння металів; технології обробки металів; технологія швейного виробництва (структура виробничого процесу); технологія хлібопекарського виробництва (структура виробничого процесу).

Самостійна робота передбачає вивчення студентами динаміки розвитку окремих галузей виробництва та представлення результатів самостійної роботи у вигляді презентацій, рефератів, есе.

Висновок. Отже, зміст та структура навчальної дисципліни «Основи виробництва» формують у майбутніх вчителів трудового навчання уявлення про прогресивні технології в різних галузях господарства країни, їх специфіку та особливості подальшого розвитку. В межах освітньої програми спеціальності 014 «Середня освіта. Трудове навчання та технології» курс «Основи виробництва» характеризується власним потенціалом для застосування трансдисциплінарного підходу, покладеного у формування змісту STEM-освіти.

Перелік використаної літератури

1 Проект «Стратегія розвитку вищої освіти України на 2021-2031 роки» URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf> (дата звернення: 20.10.2020).

2 Трудове навчання. Оновлена програма для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (2017р.). Портал Міністерства освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/2-trudove-navchannya-5-9.doc> (дата звернення: 20.10.2020).

3 Освітня програма. Бакалавр. Середня освіта. Трудове навчання та технології, інформатика. 2017. URL: <https://www.khnu.km.ua/root/page.aspx?l=0&r=50&p=1&f=%D0%91> (дата звернення: 20.10.2020).

УДК 373.5.16:6]:37.015.3:005.32

ВИКОРИСТАННЯ МЕДІАОСВІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МОТИВАЦІЇ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ УЧНІ 5-9 КЛАСІВ

Шуть Світлана Олександрівна

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка
м. Полтава

Анотація. У статті розглядаються особливості навчання учнів культури комунікації, розумінню інформації, критичному осмисленню і оцінюванню її якості та усвідомленню наслідків її впливу (маніпулятивної мотивації) на ставлення до трудової підготовки за технологіями медіаосвіти. Аналізуються мотиви емоційного характеру, які забезпечують значною мірою зовнішню мотивацію трудового навчання школярів. Розкриваються шляхи впровадження медіаосвітніх технологій, необхідні для забезпечення їх відтворення суб'єктами трудової підготовки.

Ключові слова: трудове навчання, медіаосвітні технології, мотивація.