

УДК 6(07)

*Людмила Хоменко,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
теорії та методики навчання технологій
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини*

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА

У кожного школяра повинні бути сформовані чіткі уявлення про способи перетворювальної діяльності людини, її еволюцію і тенденції розвитку, результати і наслідки впливу виробничої діяльності на особистість, суспільство і природу. Необхідною умовою усвідомлення проблем і процесів техногенного розвитку суспільства слід вважати наявність знань і вмінь виконувати різні перетворювальні процедури, прогнозувати і проектувати власну діяльність у технологічному середовищі, що безперервно змінюється і ускладнюється.

Ключові слова: виробництво, виробнича діяльність, техніка, технологія, процеси виробництва.

У каждого школьника должны быть сформированы четкие представления о способах преобразовательной деятельности человека, его эволюцию и тенденции развития, результаты и последствия влияния производственной деятельности на личность, общество и природу. Необходимым условием осознания проблем и процессов техногенного развития общества следует считать наличие знаний и умений выполнять различные преобразовательные процедуры, прогнозировать и проектировать собственную деятельность в технологической среде, которая непрерывно меняется и усложняется.

Ключевые слова: производство, производственная деятельность, техника, технология, процессы производства.

Each student should be formed by a clear understanding of the ways of converting people, its evolution and development trends, results and effects of industrial activity in personality, society and nature. A necessary condition for understanding the problems and processes of technological development of society should consider the availability of knowledge and skills to perform various converting the procedure to predict and design their own activities in the technological environment that is constantly changing and complicated.

Key words: manufacturing, production activities, equipment, technology, production processes.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями полягає в тому, що у процесі формування в учнів компетентності в галузі сучасного швейного виробництва постає проблема методологічної рефлексії, яка пов'язана з важливими науковими та теоретичними завданнями, зокрема з готовністю педагогічної науки стати дійовим засобом розроблення реалізації ініціативних навчально-виховних проєктів, наданням їм культурно відповідного та науково обґрунтованого змісту.

Практичне засвоєння технологічних закономірностей перетворювальної діяльності, оволодіння способами, засобами і культурою праці, професійне самовизначення може здійснюватись тільки при наявності в структурі загальної середньої освіти відповідного навчального предмета. Саме з цією метою Державний стандарт освітньої галузі «Технологія» передбачає, що всі учні старших класів повинні вивчати самостійний навчальний предмет «Основи сучасного виробництва». Розглядаючи питання з особливостей викладання техніки і технології сучасного виробництва на уроках технологій, необхідно провести аналіз досвіду роботи вчителів, обґрунтувати мотиваційні можливості навчання учнів, встановити умови та шляхи його вдосконалення.

Наукових праць узагальнюючого характеру, спеціально присвячених цій темі порівняно мало. Тим часом із цією проблемою тісно пов'язано чимало практичних питань, зокрема таких, як формування в учнів знань з основ проєктування і моделювання, технології виробництва і обробки конструкційних матеріалів, основ техніки і технології виробництв. Однак питання з аналізу використання досвіду роботи вчителів технологій при викладанні основ виробництва не знайшли належного відображення в дослідженнях науковців.

Метою статті є аналіз особливостей ознайомлення учнів загальноосвітньої школи з технікою та технологією сучасного виробництва та впливу цього процесу на формування їх професійної компетентності.

Аналіз сучасного середовища життєдіяльності людини засвідчує, що воно носить переважно штучний, рукотворний характер і його можна назвати технологічним. Виразником перетворювальної діяльності людини стало виробництво, яке відбиває міру розвитку і досконалість способів і засобів праці, кваліфікацію працівників. Під впливом суспільних процесів поняття про виробництво набуло інтегрального значення, неухильно відбувається зближення матеріального і нематеріального виробництва, виробнича діяльність все більше поєднує фізичну і розумову працю.

Сучасне високотехнологічне виробництво характеризується різноманітністю технічних засобів і технологій, які за своєю сутністю і призначенням дають змогу забезпечити гарантоване отримання необхідного продукту праці відповідно до заданих цілей діяльності. Характер технічної оснащеності виробництва і наявних технологій у їх

сукупності відбивають рівень інтелектуального, духовного потенціалу суспільства, можливості самореалізації кожної людини. Безперечно, що підростаючому поколінню потрібно оволодівати знаннями про сутність технологічних перетворень навколишньої дійсності. У кожного школяра повинні бути сформовані чіткі уявлення про способи перетворювальної діяльності людини, її еволюцію і тенденції розвитку, результати і наслідки впливу виробничої діяльності на особистість, суспільство і природу. Необхідною умовою усвідомлення проблем і процесів техногенного розвитку суспільства слід вважати наявність знань і вмінь виконувати різні перетворювальні процедури, прогнозувати і проектувати власну діяльність у технологічному середовищі, що безперервно змінюється і ускладнюється [2].

Практичне засвоєння технологічних закономірностей перетворювальної діяльності, оволодіння способами, засобами і культурою праці, професійне самовизначення може здійснюватись тільки при наявності в структурі загальної середньої освіти відповідного навчального предмета. Саме з цією метою Державний стандарт освітньої галузі «Технологія» передбачає, що всі учні старших класів повинні вивчати самостійний навчальний предмет «Основи сучасного виробництва». Він покликаний забезпечувати формування у школярів: стійких уявлень про культуру праці і технічну культуру, практичних знань і вмінь, що відбивають поширені способи, засоби, процеси, результати і наслідки виробничої діяльності, застосування, отримання або перетворення об'єктів природного, штучного і соціального середовища. Цього не забезпечує жодний інший навчальний предмет [1; 3].

У Державному стандарті базової повної середньої освіти визначені вимоги до освіченості учнів і випускників основної та старшої шкіл, які охоплює базовий навчальний план. Зокрема, зміст базової і повної середньої освіти створює передумови для індивідуалізації та диференціації навчання, його мобільності у старшій школі, запровадження особистісно орієнтованих педагогічних технологій, формування соціальної, комунікативної, комп'ютерної та інших видів компетентності учнів [4].

Основна мета освітньої галузі «Технологія» полягає у формуванні технічно, технологічно освіченої особистості, підготовленої до життя та активної трудової діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, життєво необхідних знань, умінь і навичок ведення домашнього господарства і сімейної економіки, основних компонентів інформаційної культури учнів, забезпеченні умов для їхнього професійного самовизначення, виробленні в них навичок творчої діяльності, вихованні культури праці, здійснення допрофесійної та професійної підготовки за їхнім бажанням і з урахуванням індивідуальних можливостей. Засвоєння учнями змісту освітньої галузі «Технологія» забезпечує, зокрема, створення умов для реалізації особистісно-орієнтованого підходу до навчання, виховання та розвитку особистості;

ознайомлення учнів з місцем і роллю інформаційно-комунікаційних технологій в сучасному швейному виробництві, науці, повсякденному житті; формування технічного світогляду і відповідного рівня освіти, закріплення на практиці і знань про технологічну діяльність, спираючись на закони та закономірності розвитку природи, суспільства, виробництва і людини тощо.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями полягає в і тому, що у процесі формування в учнів компетентності в галузі сучасного швейного виробництва постає проблема методологічної рефлексії, яка пов'язана з важливими науковими та теоретичними завданнями, зокрема з готовністю педагогічної науки стати дійовим засобом розроблення реалізації ініціативних навчально-виховних проєктів, наданням їм культурно відповідного та науково обґрунтованого змісту.

У світі є декілька наукових підходів до визначення поняття виробничої діяльності. Найбільш відомими апологетами різних наукових шкіл є К. Маркс і А. Маршал, їхні послідовники, розвиваючи концепції кожної з цих шкіл, пішли далеко від міркувань засновників. Але при принциповому поділі на елементи, що утворюють систему виробництва, ці відмінності залишилися. А. Маршал в основу своєї теорії поклав поняття споживчої цінності, або потреби в якомусь продукті в певній частині світу. З позиції бізнесу та капіталу це правильно і потреби людини відіграють найважливішу роль у визначенні напрямів розвитку виробництва. Але є ще наукова цікавість, суспільні пріоритети тощо, що безпосередньо не підпадають під це спрощене розуміння поняття виробництва [5].

За ринковою класифікацією виробничі елементи поділяються на ресурси виробництва, а саме: *матеріальні ресурси* – земля, а також сировинні матеріали і капітал; *людські ресурси* – праця і підприємницькі здібності (талант).

Не заглиблюючись у політекономічні суперечки, слід зазначити, що у контексті ринкових підходів до поняття «капітал» включено і матеріальні складові, а саме будівлі, обладнання, інструмент, транспортні засоби тощо.

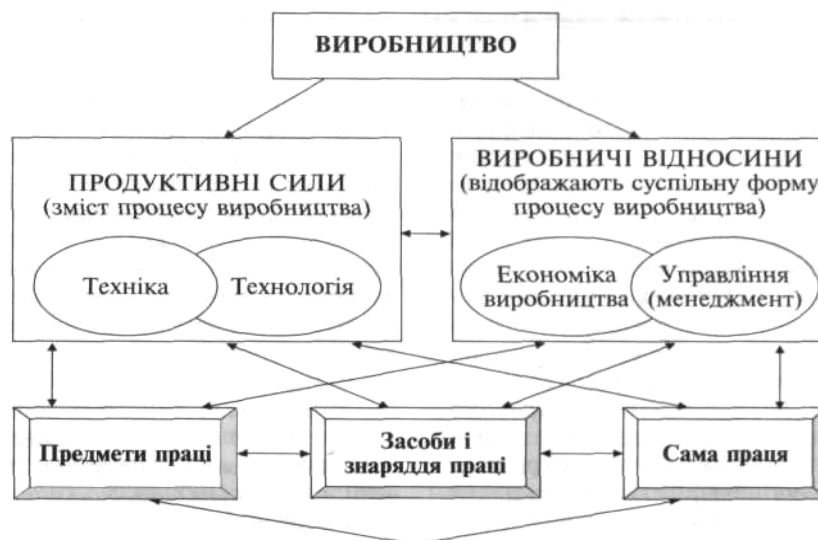
Проте місце для техніки і технології визначено як не суттєве, таке, що є вторинним. Але це не так, тому що, які б гроші не вкладалися і які б сприятливі економічні передумови не створювалися у виробництві – поки науковці не винайдуть об'єкта техніки, який зможе забезпечити можливості для впровадження нової технології, процес виробництва не відбудеться.

Ось чому, на нашу думку, матеріальне (техніка) та інформаційне (технологія) забезпечення процесу виробництва є не менш важливими елементами, аніж економіка (грошовий обіг) і виробництва (управління).

Визначивши пріоритети, а також використавши деякі базові й такі, що не втратили чинності, підходи теорії капіталу К. Маркса, ми створили

узагальнену структуру елементів, які потрібно розглядати у процесі ознайомлення з основами сучасного швейного виробництва.

У цій структурі використовуються елементи, що мають і матеріальне, і соціально-організаційне, і економічне відображення (див. схему).



Виробництво насамперед поділяють на два більш загальних, але принципово важливих елементи: продуктивні сили і виробничі відносини.

Розглядаючи схему, можна побачити, що окремими елементами виробництва є техніка, технологія, економіка та організація виробництва.

Поділ за схемою є класичним, підтримувався і підтримується усіма економістами, незважаючи на їхні ідеологічні уподобання.

К. Маркс, з одного боку, і А. Маршал та його послідовники, з іншого, визнавали поділ суспільного виробництва на вищезазначені елементи. Інша справа, що вони по-іншому дивилися на розподіл і перерозподіл результатів праці. К. Маркс і його послідовники вважали, що інтелектуальною працею може займатися тільки заможний і панівний клас (та інтелігенція як проміжна ланка), а виробництво цілком залежить від робітників, тому вони і тільки вони можуть займатися розподілом результатів матеріального виробництва. У багатьох інших питаннях і в даному разі тих, які розглядаються безпосередньо, їхні погляди збігалися і збігаються з поглядами відомих і провідних економістів, таких, як А. Маршал, В. Леві та ін.

Правильне розуміння і застосування наукових категорій та понять – одна з головних передумов створення в учнів цілісного уявлення про навколишній світ. А це є одним з головних завдань загальноосвітньої школи. Для виконання цієї передумови треба, щоб усі предмети були пов'язані з якоюсь складовою навколишнього середовища. Аналізуючи роботи багатьох авторів, що розглядали структуру системи виробництва,

ми дійшли до висновку, що її, у найзагальнішому вигляді, з позиції соціально-економічних відносин, можна розглядати так: «Суспільне виробництво має дві сторони: продуктивні сили, що виражають відношення суспільства до природних сил, у боротьбі з якими воно добуває матеріальні блага, і виробничі відносини, тобто відносини людей один до одного в процесі виробництва».

Виробництво має дві взаємозалежні сторони: ставлення людей до природи і взаємовідносини людей у процесі виробництва. Перша відбиває матеріальний зміст процесу праці (*продуктивні сили*), друга – його суспільну форму (*виробничі відносини*).

Інший напрям економічної теорії розглядає виробництво тільки як поєднання капіталу і праці. У цьому разі зовсім випадають матеріальні складові будь-якого виробництва та й сам зміст технологічного процесу, без якого неможливе будь-яке виробництво.

Вибір системи є важливим для визначення наукового підґрунтя, базису означеного шкільного предмета, що визначається як рівень стандарту для старшої школи.

Виходячи з тих міркувань, що поділ на елементи, які містять не тільки економічні показники виробництва, а враховують й інші, не менш важливі компоненти виробничої діяльності, такі, як техніка, технологія, організація і управління, ми зупинилися на таких основних елементах, розкриття змісту яких і їх місця у структурі сучасного виробництва дасть змогу підростаючому поколінню зрозуміти своє місце і принципи поведінки у цьому складному техногенному середовищі.

Ті принципи поділу на складові елементи, на яких ґрунтується зміст предмета «Основи сучасного виробництва», дає змогу розглянути виробничу діяльність людини з усіх сторін, молодій людині уявити ці процеси, відкидаючи несуттєве і звертаючи увагу на найголовніше, що є життєво необхідним для існування у сучасному світі, перетворюючи у подальшому житті, знання, здобуті під час вивчення предмета, у власний досвід виробничої діяльності. Оце і є компетенції, які так необхідні людині для подальшої виробничої і суспільної діяльності.

В основній школі (5–9 класи) викладаються ті предмети, у тому числі і «Трудове навчання», які дають учням знання і вміння творчо осмислювати і створювати матеріальну та інформаційну складову своєї діяльності. Але цього недостатньо для того, щоб повноцінно увійти у соціально-виробниче середовище [5].

Завданням старшої школи (10–12 класи) є надання дитині можливості визначитися, обрати напрям свого професійного розвитку, своєї діяльності у суспільстві.

Процес отримання життєвих і професійних компетенцій вимагає глибшої міжпредметної інтеграції, ніж дотепер. Кількість інформації, наук, сфер діяльності зростає. Відбувається суттєва диференціація професійних

знань. Але у зв'язку з такими швидкими змінами в інформаційному просторі вузько професійні знання швидко старіють. Працівник стає нездатним виконувати свої професійні функції.

Зарадити цьому можна через інтегративні процеси, через синтез знань різних наук, через створення пограничної, міждисциплінарної системи знань. Такий підхід створює умови для швидкої, мобільної перебудови, переосмислення завдань, які постають перед працівником на кожному етапі життя суспільства – особливо при суттєвих змінах у виробничих процесах.

Саме для такої готовності і був створений інтегративний предмет «Основи сучасного виробництва», який об'єднує, структурує, інтегрує і синтезує інформацію, отриману дітьми на попередніх періодах навчання та з інших предметів старшої школи. Саме цей предмет показує необхідність отримання інформації, з якою ознайомлюються діти під час вивчення різних загальноосвітніх предметів, розуміння їх важливості для подальшого життя в умовах сучасного техногенного, інформаційного суспільства, для можливості швидкої перебудови члена суспільства, для уможливлення діяльності на будь-якій ланці суспільного виробництва. І як прямий наслідок – підвищення загального рівня культури особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державні стандарти базової і повної середньої освіти / Проект. Освітня галузь «Технологія» // Сільська школа України. – 2003. – № 6. – С. 34–36.
2. Мощук В. Продуктивна праця учнів у контексті змісту освітньої галузі «Технології» / В. Мощук // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2000. – № 3. – С. 5–7.
3. Пехота О. М. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / О. М. Пехота, А. З. Кіктенко та ін. – К. : А,С,К., 2001. – 256 с.
4. Сидоренко В. Нове бачення освітньої галузі «Технологія» в державному стандарті загальної середньої освіти / В. Сидоренко // Освіта. – 2003. – № 14–15. – С. 10.
5. Трудове навчання. 5–9 класи : навчальна програма. – Умань, КопіЦентр, 2010. – 146 с.