

## Залучення інформаційного середовища мережі інтернет в інноваційному навчанні основ сучасної легкої промисловості учнів старшої школи

***Анотація.** В статті розглядаються питання організації профільного навчання основ легкої промисловості. Встановлено, що реалізація змісту програми даного профілю засобами інноваційного навчання сприятиме формуванню технічно грамотної особистості, яка здатна адаптуватись і швидко реагувати на зміни в галузі техніки та технології на сучасному етапі виробництва.*

***Ключові слова:** легка промисловість, профільне навчання, проектування змісту, складові готовності до праці (мотиваційна, когнітивна, практична).*

***Abstract.** The article deals with the organization of profile education of the foundations of light industry. It is established that the implementation of the content of the program of this profile by means of innovation training will contribute to the formation of a technically competent person who is able to adapt and respond quickly to changes in the field of technology and technology at the present stage of production.*

***Keywords:** light industry, profile education, designing of content, components of readiness for work (motivational, cognitive, practical).*

**Постановка наукової проблеми.** Профільна технологічна підготовка трактується як процес, що передбачає врахування освітніх потреб, нахилів, здібностей учнів відповідно до їх професійного самовизначення та спрямований на активне оволодіння учнями технологічних знань, умінь і навичок, формування особистісних якостей з метою забезпечення готовності їх до творчої і активної перетворювальної діяльності. Цей процес диференціації та індивідуалізації навчання дає змогу шляхом змін у структурі, змісті та організації процесу освіти забезпечити повніше врахування інтересів, нахилів і здібностей учнів, створити умови для навчання старшокласників, відповідно до їхніх професійних інтересів і намірів щодо продовження освіти.

Це може бути забезпечено за рахунок змін у меті, змісті, структурі та організації освітнього процесу. Інновації властиві будь-якій професійній діяльності людини, і тому природно стають предметом вивчення, аналізу і впровадження. Але вони раптово не виникають і є результатом наукових пошуків, передового досвіду окремих педагогів і цілих колективів. Цей процес має бути керованим. Для цього необхідно володіти певними теоретичними знаннями в галузі інновацій, впроваджувати форми і механізми взаємодії теорії і практики.

**Короткий аналіз досліджень проблеми.** У підручниках з методики навчання технологій більше уваги надається змісту шкільного курсу, характеристиці методів, форм, засобів навчання, що відповідають

традиційному пояснювально-ілюстративному типу навчання. Основна маса цих джерел застаріла. Цим пояснюється відсутність у підручниках відомостей про особливості професійної діяльності вчителів трудового навчання та технологій, застосування педагогічних нововведень у профільному навчанні (оптимізації, ігрові технології, метод проектів, інтерактивні методики, теорія проблемного навчання тощо), а також питань підготовки нестандартних уроків, відкритих занять, сучасних форм позакласної роботи.

Одним із основних напрямів профілізації є технологічний, головними завданнями якого згідно з Державним стандартом освітньої галузі «Технологія» є ознайомлення учнів старших класів із закономірностями проектної, техніко-технологічної та побутової діяльності з опорою на знання з основ наук на рівні загальних виробничих закономірностей; усебічне ознайомлення з професією, що відповідає індивідуальним можливостям учнів; залучення учнів до раціоналізаторства та винахідництва на основі змісту проектно-технологічної підготовки; формування в учнів здатності мобілізувати свої потенційні творчі можливості в різних видах діяльності.

Аналіз педагогічної та методичної літератури з досліджуваної проблеми, стан її розв'язання в шкільній практиці приводить до висновку про необхідність розробки інноваційного змісту й методики технологічної підготовки учнів старших класів в умовах профільного навчання.

**Мета і завдання статті.** Дослідити сучасні підходи до організації технологічної діяльності на уроках профільного навчання, що передбачають активне використання учнями ресурсів мережі Інтернет, для активізації таких функцій дослідницької діяльності, як пошук проблеми та інформації, формування творчих ідей, синтез результатів та їхнього оформлення тощо.

**Виклад основного матеріалу.** Метою технологічної освіти старшокласників є забезпечення повноцінного всебічного розвитку особистості через залучення до активної трудової діяльності в пропедевтичних умовах сучасного виробництва; формування технічно та технологічно освіченої особистості, яка має глибокі знання з техніки, технології, економіки, організації сучасного виробництва, основних компонентів інформаційної культури; здійснення допрофесійної підготовки.

Програма «Легка промисловість» передбачає вивчення основних видів виробництва легкої промисловості. Вона складається з трьох частин: «Текстильне виробництво», «Трикотажне виробництво» та «Швейне виробництво», зміст яких спрямований на ознайомлення учнів з сучасним виробництвом, розкриває певні аспекти виробничої діяльності.

Перша частина передбачає вивчення питань про виробництво й обробку тканин, їх склад, будову та властивості. В другій частині програми розкриваються питання з виробництва та загальної характеристики трикотажних полотен і особливостей виготовлення виробів з цих матеріалів. Третя частина програми присвячена питанням з розробки конструкторської документації на швейні вироби, підготовки матеріалів до розкроювання та їх розкроювання, виготовлення швейних виробів. Передбачається, що зміст

програми дасть цілісне узагальнене уявлення про всі етапи технологічних процесів текстильних, трикотажних та швейних підприємств.

До легкої промисловості України належать текстильна, швейна, шкіряна, взуттєва, хутрова галузі. У наш час у легкій промисловості проходять складні процеси зміни структури галузі, її модернізації й перебудови з метою пристосування до сучасних ринкових умов та вирішення таких основних галузевих завдань: інвестиційно-інноваційного забезпечення сучасного виробництва; маркетингового забезпечення інноваційних процесів; забезпечення випуску продукції широкого, раціонально сформованого асортименту. Сучасна швейна галузь є складовою цієї галузі і випускає одяг масового виробництва, характеризується достатньо високим рівнем техніки, технології і організації виробництва, наявністю великих спеціалізованих підприємств і виробничих об'єднань. Наприклад, метою вивчення розділу «Швейне виробництво» є: ознайомлення і засвоєння способів впровадження високопродуктивного обладнання, організації поточного виробництва, розширення асортименту та покращення якості одягу, випуску виробів, що користуються підвищеним попитом та відповідають своїми показниками кращим сучасним зразкам. Основні завдання вивчення розділу такі.

1. Вивчення способів оновлення асортименту швейних виробів шляхом покращення якості сировинної бази швейної промисловості.

2. Визначення способів механізації швейного виробництва.

3. Ознайомлення з процесами підготовчо-розкрійного виробництва на базі використання секційних настилів, процесів вирубування деталей на пресах, розкроювання настилів з використанням світлокопій, широкого використання комп'ютерної техніки для виготовлення зарисовок розкладок і нормування витрат матеріалів, механізації і автоматизації вантажних робіт.

4. Вивчення можливостей комплексно-механізованих ліній з програмним керуванням різальними інструментами, систем планування і керування підготовчо-розкрійним виробництвом на підприємствах за допомогою ЕОМ.

Нами встановлено, що в результаті навчання розділу «Швейне виробництво» профільного навчання за технологічним напрямом «Легка промисловість» учень: має знати: структуру і організацію масового і серійного швейного виробництва; основи проектування технологічних потоків швейного виробництва, що базуються на використанні науково-технічних досягнень; процеси підготовки нових моделей одягу і їх виготовлення на основі вискоєфективних технологій, промислові способи розбракування, настилання та розкроювання матеріалів; має вміти: визначати площі лекал швейних виробів; користуватись різними способами розкладання лекал; нормувати витрати матеріалів з використанням комп'ютерної техніки; проводити розрахунок розкладок лекал і настилів матеріалів; раціонально використовувати куски тканини; підготувати тканину до розкроювання; скласти нормативно-технічну документацію для підготовки і розкроювання матеріалів; виконувати техніко-технологічний розрахунок поточних ліній, серій швейного виробництва; здійснювати вибір

раціонального технологічного процесу виготовлення швейних виробів.

Якщо у 60-70 роки ХХ ст. термін «інновація» використовувався епізодично, то в 80-90 роках в дослідженнях С. Гончаренка, М. Скаткіна, В. Краєвського, І. Лернера, Б. Гершунського, В. Журавльова, В. Гінецінського, О. Пехоти, С. Сисоєвої, В. Шубинського та ін. він не лише використовується, а й обґрунтовується. Вони висувають низку проблем теоретико-методологічного характеру, що відносяться до інновацій і творчої діяльності педагога. Нині поряд з терміном «інновація» все частіше вживається термін – «комп'ютерні технології навчання». Серед основних видів креативних технологій можна виокремити такі: комп'ютерна графіка; мультимедіа-технології; віртуальна реальність.

Мультимедіа-технології нині стали інструментальною основою навчання технологій та економічного мистецтва. Через комп'ютер популяризуються досягнення основних галузей промисловості, що раніше були доступні для ознайомлення лише під час безпосереднього відвідування підприємств, виставок тощо. Завдяки цьому вдається поєднати у загальному тематичному плані не лише кольорові, яскраві та достатньо ретельні зображення виробів, але й супроводжувати зображення багатоаспектною довідковою текстовою інформацією, а також відповідними музичними вставками, телевізійними кліпами та мультиплікацією.

Можливості мережі забезпечують умови для: створення тематичного банку даних корисних посилань в Інтернеті, що полегшує пошук та обмін інформацією; встановлення необхідної інформації та мережної взаємодії контактів через електронну пошту; спілкування в режимі реального часу; роботу з бібліотечними каталогами, довідковою інформацією; оформлення результатів досліджень з використанням можливостей комп'ютерної техніки (оформлення у текстовому редакторі, презентація результатів, використання сканерів, принтерів та плотерів тощо); оцінювання результатів технологічної діяльності учнів зовнішніми рецензентами та обмін думками й досвідом з ровесниками, що цікавляться аналогічними проблемами; публікації власних робіт та досягнень; участі у міжнародних телекомунікаційних проектах, конкурсах. Послуги мережі Інтернет сприяють формуванню в учнів досвіду спілкування з людьми, об'єднаними спільними інтересами; досвіду практичного застосування набутих знань з іноземних мов та комп'ютерних технологій; виробленню навичок самостійної роботи; підвищенню інтересу і розвитку пізнавальних здібностей.

Педагогічна практика свідчить про суттєві недоліки профільного навчання, що пов'язані з однією з важливих проблем сьогодення – відповідністю реального змісту технологічної освіти запитам суспільства. Вона полягає в переважанні традиційних форм навчання, недооцінці ділового спілкування школярів із вчителями, недостатньому використанні в освітньому процесі особистісно-орієнтованих технологій. Унаслідок цього виникає розрив між теоретичними знаннями учнів та готовністю до їхнього використання в практиці. Запровадження технологічного профілю навчання старшокласників в старшій школі, на нашу думку, має забезпечити

необхідний загальнокультурний рівень технічної та технологічної підготовки молоді; сформувати певні компетентності, необхідні для початкової професійної підготовки учнів; залучити учнів до суспільно значимої та особистісно необхідної праці у виробництві; сприяти адаптації молоді в сьогоденні.

Для визначення ефективності застосованих нами інноваційних технологій (комп'ютерне навчання у вигляді віртуальних лабораторних робіт) в навчанні основ легкої промисловості в процесі профільного навчання нами було проведено підсумкове тестування для визначення рівня знань і вмінь учнів (компетенностей в галузі легкої промисловості) в експериментальній і контрольній групах. Загальна кількість балів за тестом – 20. Оцінювання проводилось експертами за такими критеріями: «5» – більше 90%, «4» – 70-90%, «3» – 50-70%, «2» – менше 50% правильних відповідей. В експериментальній і контрольній групах всі учні успішно склали тест. Якісні показники виконання тесту становили відповідно в експериментальній і контрольній групах:  $ЯП_e=88\%$ ,  $ЯП_k=72\%$ , що виявило високий рівень засвоєння знань.

**Висновки.** Зміст технологічної підготовки учнів старших класів має бути багатоваріантним, диференційованим, мобільним, зручним для реалізації, що надасть можливість випускникам швидко адаптуватися у самостійному житті, цілеспрямовано використати потенціал як для самореалізації в професійному і особистому плані, так і в інтересах суспільства, держави. Сучасній технологічній підготовці на зміну ремісничому, тренувальному навчанню має прийти процес формування та розвитку компетентностей, творчої ініціативи, пошуку та самоосвіти.

Впровадження інноваційних методик (лабораторно-практичної, проектної, інтерактивної) у профільному навчанні учнів старшої школі дозволяє не лише розширити політехнічний та технологічний світогляд, розвивати технічну творчість, але й ефективно формувати такі базові компоненти готовності старшокласника до праці в сфері промислового виробництва, як: *мотиваційну складову*, що включає інтереси, потреби та прагнення, емоції, установки та ідеали. При цьому провідна роль належить професійно-ціннісним інтересам, що відображають прагнення та бажання учнів у сфері їх технологічної підготовки до діяльності; *когнітивну складову*, яка включає в себе знання основ швейного виробництва та особливості його організації тощо; *практичну складову*, що включає в себе комплекс умінь та навичок: виробничо-діагностичні, виробничо-виконавські, виробничо-прогностичні, організаційно-діяльнісні, професійно-творчі, комунікативно-управлінські.

### Список використаних джерел:

1. Андрюшук І. Основні підходи до розробки моделей організації технологічного навчання учнів старших класів загальноосвітніх навчальних закладів / І. Андрюшук // Молодь і ринок : щомісячний науково-педагогічний журнал. – 2007. – № 3-4. – С. 130-135.

2. Вовковінська Н. Про стан інформатизації освіти в Україні / Н. Вовковінська // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2003. – Черв. (№21-24). – С. 18-19.
3. Гуревич Р. Трудове навчання і виховання – основа професійного самовизначення учнів / Р. Гуревич // Рідна школа. – 2002. – № 3. – С. 27-29.
4. Державний стандарт освітньої галузі «Технологія» //Трудова підготовка в закладах освіти – 2003. – № 4. – С. 4-8.
5. Концепція профільного навчання в старшій школі // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2003. – № 24. – С. 3-15.
6. Лернер П. Профільна освіта старшокласників: якою їй бути? / П. Лернер // Завуч. – 2003. – № 14 – С. 6-7.
7. Лікарчук І. Проблема профілізації навчання в старшій школі та шляхи її розв'язання / І. Лікарчук // Директор школи. – 2003. – № 20. – С. 9.
8. Нісімчук А. С. Сучасні педагогічні технології: [навч. посібник] / А. С. Нісімчук, О. С. Падалка, О. Т. Шпак. – К. : Просвіта, 2000. – 368 с.
9. Організація навчального процесу в сучасній школі: [навчально-методичний посібник для вчителів, керівників закладів, слухачів ІПО] / М. В. Гадецький, Т. Н. Хлебнікова. – Харків : Веста : Вид-во «Ранок», 2004. – 136 с.
10. Пехота О. М. Особистісно орієнтована освіта і технології / О. М. Пехота // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи / за ред. І. А. Зязюна. – К. : Віпол, 2000. – С. 274-297.
11. Програма для середніх закладів освіти. Профільне навчання. Легка промисловість 10-11 класи. – К. : Перун, 2010. – 48 с.