

ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Шельваха Д.

Науковий керівник – доц. Туранов Ю. О.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТУ

Засвоєння дисциплін циклу професійної підготовки забезпечує формування готовності майбутнього фахівця до продуктивної діяльності у навчальних майстернях, реалізації проектно-технологічного підходу. Для вчителя трудового навчання та технологій важливим є засвоєння національних і сучасних технік обробки конструкційних матеріалів з використанням новітнього оснащення.

Здавна деревина використовується як унікальний матеріал, який забезпечує проектування і виготовлення споруд і предметів вжитку. Виготовлення якісних виробів вимагає використання технологій, які базуються на застосуванні інструментів і верстатів нового покоління. У навчальних майстернях та в побуті, в умовах індивідуального й дрібносерійного виробництва незамінними сьогодні є ручні електрифіковані інструменти.

Різноманітні аспекти навчання майбутніх учителів технологій основ роботи електроінструментом досліджували М. Курач, Л. Оршанський, В. Понятишин, Ю. Туранов, В. Цісарук та ін. науковці.

Мета статті – обґрунтування доцільності та дослідження джерел і засобів навчання майбутніх учителів трудового навчання і технологій прийомів роботи електроінструментом.

Актуальність дослідження зумовлена зростанням асортименту електроінструменту та розширенням сфери їх використання в процесі проектування та виготовлення виробів.

У процесі аналізу змісту програм трудового навчання учнів [3] встановлено, що з прийомами роботи електроінструментом школярі розпочинають знайомитися на уроках у 7 класі, у процесі вивчення блоку № 1 «Технологія виготовлення виробів із деревини». У розділі № 3 «Основи техніки, технологій і проектування» передбачено вивчення питань: Відомості про сучасні методи і прийоми обробки деревини. Електрифіковані знаряддя праці, їх переваги порівняно з ручними і механічними знаряддями праці [3, с. 35].

На заняттях технологій у 10–11-х класах учні поглиблюють знання про електроінструмент. Зокрема, у програмі зі спеціалізації «Деревообробка» у 10 класі передбачено окремий розділ № 4 «Технологія обробки деревини ручним і електрифікованим інструментом» [4]. Ряд тем цього розділу орієнтовані на засвоєння теоретичних засад (призначення, будова та конструктивні особливості електроінструментів; технічні характеристики та оснастка тощо) і формування прийомів роботи електроінструментом [4, с. 75–79].

Вивчення електроінструментів і формування відповідних прийомів роботи передбачено також програмами підготовки фахівців зі спеціальностей «Столяр будівельний», «Виробник художніх виробів з дерева» та окремих ін. у закладах професійно-технічної освіти.

Викладачами Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка Ю. Турановим, В. Понятишиним [5] у 2014 р було проведено дослідження питання використання метало- і деревообробних ручних електроінструментів студентами інженерно-педагогічного факультету.

У зазначеному дослідженні не розглядалось питання щодо особливостей самопідготовки та навчання майбутній учителів прийомів роботи електроінструментом. З метою вирішення цього аспекту проблеми ми провели опитування студентів 3–4 курсів інженерно-педагогічного факультету (спеціальність 6.01010301 «Технологічна освіта»).

Основні результати опитування студентів наведено у таблицях 1–2 та графічно представлені на діаграмі рисунка 1.

Таблиця 1

Оснащення шкільних майстерень електроінструментом і пристроями

Місце навчання	Оснащення шкільної майстерні електроінструментом						Наявність пристроїв	
	дріль	лобзик	циркул.	рубанок	фрезер	шліф.	опора	затиск.
	абс./%	абс./%	абс./%	абс./%	абс./%	абс./%	абс./%	абс./%
міська шк.	9/28,1	6/18,8	3/9,4	1/3,1	0/0	0/0	0/0	11/34,4
сільська шк.	11/34,4	5/15,6	2/6,3	0/0	0/0	0/0	0/0	17/53,1
Усього:	20/62,5	11/34,4	5/15,6	1/3,1	0/0	0/0	0/0	28/87,5

ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Дані, одержані в процесі опитування, вказали на те, що навчальні майстерні загальноосвітніх шкіл забезпечені окремими електромеханічними інструментами. Так, 62,5 % студентів зазначили, що майстерні шкіл, в яких вони навчалися, були оснащені електродрелями. Дещо нижчий рівень забезпечення ручними лобзиковими електропилами – 34,4 %. Тільки 15,6 % майстерень були оснащені дисковими електропилами. Щодо оснащення електрорубанками зазначено, що вони були лише у 3,1 % міських шкіл. Дані опитування також вказали на те, що електрофрезерів і електрошліфувальних машин не було в жодній шкільній майстерні.

На основі даних дослідження джерел і засобів навчання прийомів роботи електроінструментом майбутніх учителів (таблиця 2) необхідно зазначити, що домінуючим з цього питання є вплив родини і друзів (71,9 %). На вагомість інших джерел і засобів навчання вказало значно менше респондентів: 34,4 % – на самостійних пошук інформації і формування вмінь методом «проб і помилок», 31,3 % – на використання електронних джерел інформації з мережі Інтернет, 21,9 % – діяльність вчителя трудового навчання і технологій, 15,6 % – опрацювання учнем «паспортів» електроінструментів або настанов щодо експлуатування.

Таблиця 2

Джерела і засоби навчання прийомів роботи електроінструментом

Місце навчання	Джерела і засоби навчання					
	паспорт	посібник	Інтернет	рідні, друзі	вчитель	«метод проб»
	абс./%	абс./%	абс./%	абс./%	абс./%	абс./%
міська шк.	2/6,3	1/3,1	7/21,9	8/25,0	3/9,4	3/9,4
сільська шк.	3/9,4	0/0	3/9,4	15/46,9	4/12,5	8/25,0
Усього:	5/15,6	1/3,1	10/31,3	23/71,9	7/21,9	11/34,4

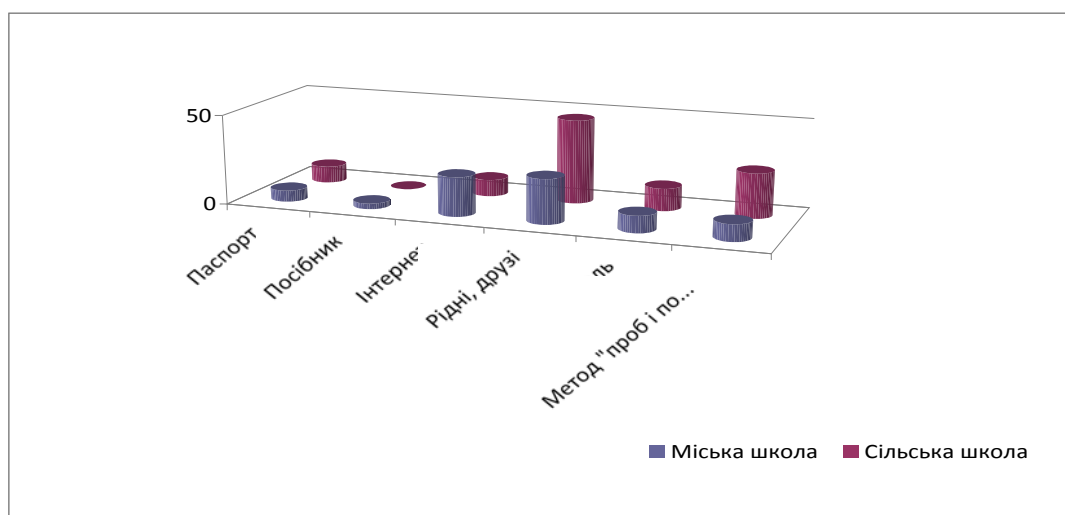


Рис. 1. Діаграма розподілу джерел і засобів навчання прийомів роботи електроінструментом.

Як бачимо, в основному респонденти отримували інформацію про електроінструменти в процесі самостійного пошуку, навчально-пізнавальної діяльності у позаурочний час. Відносно незначний вплив вчителя (21,9 %) можна пояснити поганим оснащенням електроінструментами навчальних закладів і недостатнім рівнем підготовленості педагога.

Невелика кількість опитаних (3,1 %) вказали, що засвоювали інформацію щодо прийомів роботи електроінструментом з використанням навчальних посібників. Такий незначний відсоток можна пояснити, у першу чергу, відсутністю посібників для вивчення та експлуатування різних типів електроінструментів.

Висновки. Матеріали дослідження підтвердили висновки науковців і запити вчителів щодо вдосконалення оснащення навчальних майстерень. Вони вказали на необхідність поглибленого вивчення електроінструменту, ринок якого дуже швидко розвивається та змінюється, в умовах педагогічних вищих навчальних закладів. У подальшому це сприятиме підвищенню рівня формування відповідних умінь в учнів загальноосвітніх шкіл, ліцеїв і коледжів, професійно-технічних училищ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт професійно-технічної освіти : професія «Виробник художніх виробів з дерева» / Власенко Н. Г., Гайдін В. І., Сосненко В. І. та ін. – К. : Видання офіційне, 2006. – 172 с.

2. Державний стандарт професійно-технічної освіти : професія «Столяр будівельний» / Власенко Н. Г., Гайдін В. І., Сосненко В. І. та ін. – К. : Видання офіційне, 2006. – 172 с.
3. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Трудове навчання. 5–9 класи / В. К. Сидоренко, Н. І. Боринець, В. Д. Боровик та ін. – К. : ВД «Освіта», 2015. – 68 с.
4. Технології. 10–11 кл. Програма для профільного навчання учнів загальноосвіт. навч. закладів: спеціалізації «Кулінарія», «Деревообробка»: технологічний напрям: технологічний профіль / [Туранов Ю. О., Дятленко С. М., Понятишин В. В. та ін.]. – К. : [Поліграфкнига], 2010. – 96 с. – (Навч. програми для 11-річної школи).
5. Туранов Ю. О. Обґрунтування доцільності підготовки майбутніх фахівців сфери обслуговування до використання електроінструменту / Туранов Ю. О., Понятишин В. В. // Сучасні технології в освіті: методологія, теорія, практика : матеріали науково-практичного семінару / за ред. проф. Р. М. Горбатюка. – Тернопіль : Вид-во Терноп. нац. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка, 2016. – С. 83–86.

Урман І.

Науковий керівник – доц. Павл С.П.

ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ПЕРЕДУМОВА НЕОБХІДНОСТІ ВИВЧЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКАМИ ДИЗАЙНУ ПРЕДМЕТІВ ІНТЕР'ЄРУ

Оптимізація сучасної української школи, яка окреслена відповідними державними документами визначає, що старша ланка загальноосвітньої школи має бути орієнтованою на широку багатопрофільність та варіативність та. Профілізація старшої загальноосвітньої школи обґрунтована також у змісті основних положень Концепції профільного навчання в старшій школі. Тому нагальним є дослідження теоретичних та науково-методичних питань стосовно технологічної підготовки учнів старшої школи необхідно починати з розгляду методики організації цього предмету на рівні стандарту.

У 2010/11 н.р., згідно з Типовими навчальними планами для основної та старшої загальноосвітньої школи, у структурі 11-річної школи (наказ МОН України № 66 від 05.02.2009 р., додатки 5-19, 22) у 10-х, а з 2011/12 навчального року у 11-х класах усіх профілів вивчається предмет «Технології». Для викладання цього предмета у школі розроблена відповідна навчальна програма та методичний посібник [5]. В основу навчальної програми «Технології 10-11 класи. Рівень стандарту, академічний рівень», яка має модульну структуру, покладена проектно-технологічна діяльність учнів. Питання змісту навчальної програми та відповідний базовий модуль і його варіативна частина, неодноразово висвітлювались у статтях, що опубліковані в методичних часописах для вчителів трудового навчання [4].

Однак є потреба розглянути проектну діяльність старшокласників у процесі вивчення предмету «Технології» (змістовий модуль «Технологія дизайну предметів інтер'єру») на рівні керівних положень (принципів), які впливають на зміст і методику роботи учителя технологій.

Тому метою статті є визначення основних принципів проектної діяльності старшокласників в процесі вивчення предмету «Технології».

У наш час метод проектів стає інтегрованим компонентом розробленої й структурованої проектно-технологічної системи трудового навчання (технологій). Але суть його залишається незмінною – поєднання академічних знань із практичним застосуванням. Метод проектів спрямований на самостійну діяльність тих, хто навчається. В освітній галузі "Технологія" метод проектів - це комплексний процес, який формує в школярів загальнонавчальні вміння, основи технологічної грамоти, культуру праці і спрямований на оволодіння ними способами перетворення матеріалів, енергії, інформації, технологіями їх обробки. Самостійна творча робота виконується учнями або групою учнів під керівництвом (при допомозі) вчителя.

Метод проектів дозволяє активно розвивати основні види мислення, творчі здібності, прагнення самому створити, усвідомити себе творцем під час роботи з "неслухняними інструментами", "розумними конструкціями", "технологічними системами" та ін. В учнів повинна виробитись і закріпитись звичка до аналізу споживчих, економічних, екологічних і технологічних ситуацій, здатність оцінювати ідеї, виходячи з реальних потреб, матеріальних можливостей і умінь вибирати найбільш економічний спосіб виготовлення об'єкта проектної діяльності, який відповідав би вимогам дизайну (2).

Залучення тих, хто навчається, до виконання проекту дає їм можливість самостійно займатися цікавою справою, що сприяє максимальному використанню особистісних здібностей; створює умови для самореалізації кожного її учасника; забезпечує використання набутих знань на практиці й публічну презентацію досягнутого, а результат цієї діяльності має важливе прикладне й особистісне значення.

З педагогічної точки зору проектну діяльність можна розглядати як:

– новий світогляд, за якого навколишнє середовище перестає сприйматися як детерміноване розгортання якихось закономірностей;

– вибірково спрямованість особистості, що звернена до певної галузі пізнання;

– дієвий засіб підвищення якості знань;