

УДК 371.21+371.381

**Уруський Андрій Володимирович**

аспірант кафедри технологічної освіти та охорони праці

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль  
*uruskyu@gmail.com*

## **РЕАЛІЗАЦІЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ У ПРОЦЕСІ ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ**

**Анотація.** Розглянуто можливості застосування індивідуального підходу на уроках технологічного профілю у процесі виконання старшокласниками практичних робіт. Запропоновано орієнтовний перелік виробів для столярних та токарних робіт. Розкрито особливості реалізації індивідуального підходу до учнів у процесі самостійного вибору об'єкта праці, технічної документації, удосконалення виробу, його оздоблення та опорядження. Наведено алгоритм врахування індивідуальних особливостей старшокласників під час виготовлення виробу.

**Ключові слова:** індивідуальний підхід; деревообробка; старшокласник; виріб; технології.

**Актуальність дослідження.** Розвиток науки, техніки та технологій зумовлює необхідність підвищення якості освіти з метою забезпечення фундаментальної підготовки учнів та розвитку їхніх здібностей. Важливим напрямом реформування шкільної освіти стає її орієнтація на особистість школяра.

Реалізація концепції профільного навчання у старшій школі створює можливості для врахування індивідуальних особливостей учнів. Навчання за технологічним профілем сприяє формуванню у старшокласників проектно-технологічних компетентностей, а також поглибленню і розширенню спеціальних знань і вмінь відповідно до обраної спеціалізації. У процесі навчання учні ознайомлюються із виробничим середовищем, засвоюють основи сучасних і перспективних технологій обробки матеріалів; створюються передумови для реалізації здібностей та інтересів школярів у сфері технологічної діяльності, для самореалізації та професійного самовизначення. Однак, для подальшого розвитку особистості учня, його здібностей та індивідуальності необхідно поглибити реалізацію індивідуального підходу шляхом диференціації змісту та процесу навчання.

Проблема індивідуального підходу до учнів достатньо розглянута у психолого-педагогічній літературі, основними вважаються дослідження І. Унт (педагогічні та психологічні проблеми індивідуалізації), Є. Рабунського (сутність індивідуального підходу на основі самостійної роботи школярів) тощо. На уроках трудового навчання (технології) питання застосування індивідуального підходу розглядаються у дослідженнях Г. Терещука (методика індивідуалізації трудового навчання), І. Цідила (індивідуальний підхід у трудовому навчанні засобами інформаційних технологій), О. Севастьянкової (індивідуалізація навчальної діяльності учнів на уроках обслуговуючої праці), проте питання реалізації індивідуального підходу у процесі підготовки учнів за спеціалізацією «Деревообробка» технологічного профілю розглянуто недостатньо.

**Мета статті:** висвітлити можливості реалізації індивідуального підходу до старшокласників за спеціалізацією «Деревообробка» у процесі виконання практичної роботи.

**Виклад основного матеріалу.** Індивідуальний підхід до учнів у процесі навчання реалізується за рахунок зовнішньої та внутрішньої диференціації. Зовнішня диференціація передбачає формування класів на основі спільних інтересів, нахилів, здібностей тощо. До таких класів відносяться і профільні. Внутрішня диференціація передбачає врахування індивідуальних особливостей учнів у середині класу. У своїй роботі під індивідуалізацією навчання ми розуміємо саме внутрішню диференціацію у профільних класах.

Технології (трудове навчання) відрізняються від інших загальноосвітніх навчальних предметів поєднанням теоретичної та практичної складової, проте основною є саме практична частина уроку. У процесі виконання учнями практичних робіт забезпечуються умови для застосування індивідуального підходу на уроках технологічного профілю.

Наприклад, вивчення розділу «Технологія обробки деревини ручним і електрифікованим інструментом» передбачає виконання учнями таких практичних робіт: розмічання заготовок виробу, пиляння заготовок ножівками та електропилами, стругання заготовок стругами та електрорубанком, точіння та

розточування деталей виробу, свердління отворів за розміткою та з використанням кондуктора, свердління електросвердлом, столярна підготовка деталей під прозоре покриття, виконання прозорого та непрозорого опорядження поверхонь деталей. На нашу думку, окремі практичні роботи доречно використати для виготовлення учнями виробів.

Під час виготовлення виробів в учнів підвищується інтерес до матеріалу, зростає практична спрямованість предмета, формуються практичні вміння у поєднанні з продуктивною працею. При цьому процесі виготовлення деталей виробу учні повинні виконувати саме ті операції, які передбачені програмою, тобто об'єкти праці повинні відповідати програмі. Слід врахувати, що години, які виділені на практичну роботу, необхідно використати для формування вмінь здійснювати підготовку і налагодження ручних та електрифікованих інструментів. Загалом на оволодіння практичними вміннями і навичками виконання столярних та токарних операцій у розділі «Технологія обробки деревини ручним і електрифікованим інструментом» виділено незначну кількість часу. Тому добирати об'єкт праці потрібно з урахуванням рівня складності, щоб у процесі вивчення розділу учні завершили його виготовлення. На нашу думку, основна мета таких робіт – навчитися виконувати операції ручними та електрифікованими інструментами. Складніші вироби учні зможуть виготовляти у процесі виконання творчого проекту. Тому вчитель повинен заздалегідь підготувати орієнтовну тематику виробів.

Пропонуючи школярам виготовляти виріб за власним вибором, учитель має можливість застосувати індивідуальний підхід до кожного з них. Учні можуть обрати виріб відповідно до своїх уподобань та можливостей. Із цією метою доцільно запропонувати школярам зважено підходити до вибору об'єктів праці. Кожен учень підбирає той виріб, який він зможе виготовити.

Відповідно до змісту розділу, учні повинні оволодіти столярними та токарними операціями. Для формування вмінь виконання столярних операцій доцільно запропонувати виготовлення об'єктів праці: підставка під вазони, обробна дощечка, візитниця, головоломка, підставка для серветок, столярний інструмент (малка, ярунок, лучкова пилка, киянка), підставка для гарячого посуду, шліфувальна

колодка, вішак або плечик для одягу, свічник, таця, полиця настінна, дерев'яна іграшка, органайзер, скарбничка, підвіска для ножів, підставка під інструменти тощо.

З метою формування вмінь і навичок учнів з токарної обробки деревини можна запропонувати виготовлення таких об'єктів праці: підставка під вазони, декоративна таріль, вішак для одягу, свічник, кубок, ручки до напилків, макогін тощо. Найбільш оптимальним об'єктом праці для токарних робіт, на нашу думку, є свічник. Серед переваг такого виробу можна виділити: незначні витрати часу на виготовлення, мінімальна кількість матеріалу (від однієї заготовки), широкі можливості для моделювання та конструювання (точені елементи, форма, розміри, кількість деталей).

Загалом у процесі вивчення розділу «Технологія обробки деревини ручним і електрифікованим інструментом» учні можуть виготовити два вироби – зі столярних і токарних робіт.

Враховуючи той факт, що у розділі одночасно розглядаються питання столярної та токарної обробки деревини, вчитель може організувати виготовлення учнями комбінованих виробів, які поєднують у собі токарні та столярні роботи. У такому випадку доцільно пропонувати складніші вироби, оскільки збільшується час на їхнє виготовлення.

Підсумовуючи, зазначимо, що самостійний вибір учнями виробу за складністю виготовлення розкриває можливості для врахування їхніх індивідуальних особливостей. Залежно від матеріально-технічного забезпечення майстерні та особливостей учнів, можливі декілька варіантів реалізації індивідуального підходу:

- перший варіант – учні обирають виріб за складністю як для столярних так і для токарних робіт;
- другий варіант – учні обирають комбінований виріб за складністю;
- третій варіант – учитель пропонує на вибір два простих вироби (для столярних та токарних робіт) або ж один складний – комбінований.

Враховувати індивідуальні особливості учнів, на нашу думку, необхідно також у процесі розробки технічної документації на виготовлення виробу. Так, для одних

учнів необхідно надати розроблену технологію виготовлення виробу, для інших – запропонувати розробити її самостійно або ж її доповнити (заповнити прогалини). Тому доцільно, щоб учитель заздалегідь підготував різні варіанти технічної документації (технологічну картку, ескіз та сам виріб) для виготовлення виробу. Це дозволить одним старшокласникам запропонувати технологічну картку на виготовлення виробу, іншим – ескіз. Учні, таким чином, обирають рівень допомоги відповідно до своїх індивідуальних особливостей. Для окремих учнів з метою ускладнення завдання доцільно надати лише зразок виробу. У такому випадку, перш ніж приступити безпосередньо до процесу виготовлення виробу, школярам необхідно зняти розміри та виконати його ескіз, а в разі необхідності розробити технологічну картку. Вчитель також надає допомогу у процесі виконання цих завдань, зокрема під час поточного інструктажу, оскільки одні учні практично не потребують допомоги, а іншим вона потрібна постійно.

Зазначимо, що індивідуальний підхід забезпечується через різний ступінь допомоги у розробці технічної документації на виріб, із використанням при цьому широкого вибору готової та можливістю її самостійного складання (ескізи та зразки виробів, інструкційні та технологічні картки), в тому числі і використання поточного інструктажу.

Умови для застосування індивідуального підходу до учнів створюються також у процесі удосконалення виробу, тобто творчої діяльності. Одним учням достатньо лише якісно виготовити виріб, вони отримують задоволення від довершеності своєї роботи. Іншій частині учнів репродуктивна діяльність не завжди є цікавою. Для них важливо не тільки якісно виготовити виріб, але й запропонувати своє бачення його конструкції. Творчий підхід до виготовлення виробу дозволяє їм самовиразитися, що сприяє удосконаленню функціональності та естетичності об'єкта праці. Кожен з учнів може запропонувати та внести корективи у виріб, удосконалити його, зробити оригінальним і практичним. Така діяльність старшокласників наближена до виготовлення виробів методом проектування і дозволяє проявити свою індивідуальність. Проте вона є лише елементом підготовки до процесу самостійного виконання проектів і не може його повноцінно замінити. Такий підхід забезпечує

готовність учнів до проектної діяльності. При цьому школярі, можуть виконуючи практичні завдання, можуть використати засвоєні раніше методи творчого пошуку (метод фокальних об'єктів, «чорного ящика», контрольних запитань, мозкового штурму, синектики).

Остаточна обробка виробу також забезпечує умови для врахування індивідуальних особливостей учнів. Важливо не просто виготовити виріб, але й надати йому гарного естетичного вигляду та захистити від впливу зовнішнього середовища (пил, волога, сонячне проміння тощо). Це забезпечується за допомогою операцій оздоблення та опорядження. Так, під опорядженням розуміють захисне декоративне покриття на поверхні виробу з метою поліпшення зовнішнього вигляду та захисту від дії навколишнього середовища (лакування, фарбування, імітаційне опорядження). Під оздобленням розуміють спеціальне опорядження, що передбачає надання виробу красивого зовнішнього вигляду за допомогою прикрас. До оздоблення відносять металізацію, позолоту, бронзування, декорування, різьблення, інкрустацію тощо. Учні, враховуючи власні можливості, обирають оздоблення та опорядження. Так, одні учні обирають лише опорядження, інші – виконують оздоблення за зразком, запропонованим учителем, та опорядження. Школярі також можуть запропонувати і використати оздоблення за власним задумом. Такий підхід сприяє самовираженню особистості та дає змогу обрати той варіант, який є найоптимальнішим для кожного з них.

Підсумовуючи, можна зазначити, що у процесі виготовлення виробу вчитель здійснює індивідуальний підхід до учнів за рахунок вибору ними складності об'єкта праці, самостійності у розробці технологічного процесу, можливості проявити творчість при удосконаленні виробу та обрати спосіб оздоблення з опорядженням. Узагальнення можливостей індивідуального підходу у процесі виготовлення виробу у схематичній формі реалізовано на рис. 1.

Одним із етапів виготовлення виробу є його завершеність. Водночас завершеність виробу є і критерієм виготовлення виробу, який опирається на індивідуальні особливості учня.

Варто зауважити, що перед початком роботи учням варто наголосити на

критеріях в оціненні виробу. Так, один з учнів обирає складний об'єкт праці, вносить зміни у його конструкцію, використовує оригінальний спосіб оздоблення, проте не встигає його виконати. Інший учень, виготовляючи виріб середньої складності з елементом новизни та оздобленням за зразком, завершує його. Розуміння учнями важливості завершеності виробу сприяє адекватному врахуванню власних можливостей.



**Рис. 1. Схема реалізації індивідуального підходу у процесі виготовлення виробу**

Можливості щодо застосування індивідуального підходу розширюються, якщо взяти до уваги і той факт, що учні відрізняються за попередньою підготовкою (навченістю), здатністю до навчання (научуваністю) та розвитком сенсомоторних властивостей. Так, обравши простий виріб, учень не зобов'язаний і надалі обирати легкі варіанти виготовлення об'єкта праці (технологічну картку, відмовляти від удосконалення виробу та його оздоблення). Відповідно до своїх індивідуальних особливостей, він кожного разу повинен здійснювати вибір: виробу (простий виріб, виріб середньої складності, складний виріб), технічної документації (технологічна картка, ескіз, зразок виробу), елемента творчості та оздоблення з опорядженням.

Наведемо приклад: учень приймає рішення виготовити виріб середньої складності (середній рівень складності), обирає його зразок для зняття розмірів (високий рівень складності), відмовляється від творчої складової (низький рівень складності) і використовує оздоблення за власним задумом (високий рівень складності) (рис. 2). Таким чином, учень враховує свої індивідуальні особливості у процесі виготовлення виробу. Важливо, що при цьому він не тільки вибирає складність завдання відповідно до своїх індивідуальних особливостей, але й має можливість у будь-який момент його ускладнити.



**Рис. 2. Врахування учнем власних можливостей у процесі виготовлення виробу**

**Висновки.** Реалізація індивідуального підходу до учнів сприяє посиленню та подальшому розвитку їхніх індивідуальних особливостей. У процесі практичної роботи індивідуальний підхід реалізується через вибір учнем складності об'єкта праці, технічної документації, творчої складової і способу оздоблення та опорядження. Виконання учнями практичної роботи відповідно до їхніх індивідуальних особливостей забезпечує цікавість до виконуваної роботи, можливість самостійного вибору доступного об'єкта праці, формування відповідальності, вміння оцінювати власні можливості та подальший розвиток творчих здібностей школярів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Рабунский Е. С. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников (на основе анализа их самостоятельной учебной деятельности) / Е. С. Рабунский. – М.:



Педагогіка, 1975. – 184 с.

2. Севастьянова О. Індивідуалізація навчальної діяльності учнів на уроках обслуговуючої праці як педагогічна проблема / О. Севастьянова // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. – 2005. – № 5. – С. 192 – 195.

3. Терещук Г. Теоретичні засади методичної системи індивідуалізованого навчання / Г. Терещук // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2005. – №1. – С. 3–6.

4. Технології. 10-11 класи. Програма для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Технологічний напрям. Технологічний профіль. Спеціалізації «Деревообробка». [Електронний ресурс] / Режим доступу до програми : [http://mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational\\_programs/1349869542/](http://mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational_programs/1349869542/)

5. Унт И. Э. Индивидуализация и дифференциация обучения / И. Э. Унт. – М. : Педагогіка, 1990. – 192 с.

6. Цідило І. М. Проблема індивідуального підходу в трудовому навчанні засобами новітніх інформаційних технологій / І. М. Цідило // Наукові записки ТДПУ. Серія: Педагогіка. – 2004. – № 3. – С. 132 – 136.

*Рецензент*

*Терещук Г. В. - д. пед. н., проф.,  
член-кореспондент НАПН України*

*Стаття надійшла до редакції 25.12.2014*

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШЕКЛАСНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

**Урусский Андрей Владимирович**

аспирант кафедры технологического образования и охраны труда

Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка,

г. Тернополь

*uruskyu@gmail.com*

**Аннотация.** Рассмотрены возможности применения индивидуального подхода на уроках технологического профиля в процессе выполнения старшеклассниками практических работ. Предложено ориентировочный перечень изделий для столярных и токарных работ. Раскрыты особенности реализации индивидуального подхода к учащимся в процессе самостоятельного выбора объекта труда, технической документации, совершенствование изделия, его отделки. Приведен алгоритм учета индивидуальных особенностей старшеклассников при изготовлении изделия.

**Ключевые слова:** индивидуальный подход; деревообработка; старшеклассник; изделие; технологии.

## INDIVIDUAL APPROACH IMPLEMENTATION IN THE PROCESS OF PRACTICAL WORK OF HIGH SCHOOL STUDENTS OF TECHNOLOGICAL SPECIALTY

**Andriy V. Uruskyi**

Postgraduate student of the department of technological education and labour protection  
Ternopil Volodymyr Hnatyuk National Pedagogical University, Ternopil  
*uruskyi@gmail.com*

**Annotation.** The possibilities of applying individual approach at technological classes during high school students' practical work have been reviewed. An approximate list of products for carpentry and turning operations have been offered. The peculiarities of individual approach implementation to students in the process of self-selection of work facility, technical documentation, product improvement, its decoration have been revealed. The algorithm of individual students' characteristics consideration during the process of product manufacture has been shown.

**Keywords:** individual approach; woodworking; high school student; product; technology.

### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATE)

1. Rabunskyj E.S. Individual approach in the process of teaching (on the basis of students' individual activity) / E. S. Rabunskyj. – M.: Pedagoghyka, 1975. – 184 p. (in Russian)
2. Sevastjanova O. Personalization of students' learning activities at labour studies classes as a pedagogical problem / O. Sevastjanova // Naukovi zapysky Ternopiljskogho nacionaljnogho pedagoghichnogho universytetu imeni Volodymyra Ghnatjuka. Series: Pedagoghyka. –2005. – № 5. – P. 192 – 195. (in Ukrainian)
3. Tereshhuk Gh. Theoretical grounds of methodical system of individualized teaching / Gh. Tereshhuk // Trudova pidgotovka v zakladakh osvity. – 2005. – №1. – P. 3–6. (in Ukrainian)
4. Technology. 10-11 forms. The program for the specialized training of students of secondary schools. Technological trend. Technological profile. Specializations "Woodworking". [Electronic resource] / Access to the program: [http://mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational\\_programs/1349869542/](http://mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational_programs/1349869542/) (in Ukrainian)
5. Unt I. E. Individualization and differentiation of teaching / I. E. Unt. – M. : Pedagoghyka, 1990. – 192 p. (in Russian)
6. Cidylo I. M. The problem of individual approach in labour studies with the means of new information technologies / I. M. Cidylo // Naukovi zapysky TDPU. Series: Pedagoghyka. – 2004. – № 3. – P. 132 – 136. (in Ukrainian)