

УДК 6(07)

**Вадим Гайдук,**  
викладач кафедри теорії та  
методики навчання технологій  
Уманського державного педагогічного  
університету імені Павла Тичини

## **ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ УМІНЬ І НАВИЧОК НА ЗАНЯТТЯХ З ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРАКТИКУМУ**

*У статті розглядаються процеси формування практичних умінь і навичок на заняттях з технологічного практикуму у майбутніх учителів технологій як своєрідна відповідь на проблемну ситуацію, що виникла у зв'язку з необхідністю забезпечити сучасну якісну освіту.*

**Ключові слова:** *уміння, навички, трудові уміння, трудові навички, процес формування трудових умінь і навичок.*

*В статье рассматриваются процессы формирования практических умений и навыков на занятиях по технологическому практикуму у будущих учителей технологий как своеобразный ответ на проблемную ситуацию, которая возникла в связи с необходимостью обеспечить современное качественное образование.*

**Ключевые слова:** *умение, навыки, трудове умения, трудове навички, процесс формирования трудовых умений и навыков.*

*The article observes the processes of formation practical abilities and skills on the lesson of technological practical work in the future teachers of technologies, as an original answer to a problematic situation, that has emerged in the connection with a necessity to provide modern high-quality education.*

**Key words:** *ability, skills, labour abilities, labour skills, process of forming of labour abilities and skills.*

Формування і закріплення трудових умінь, узагальнення досвіду роботи вищих навчальних закладів та спеціальних психолого-педагогічних досліджень показує, що для формування трудових практичних умінь вирішальне значення мають структура навчального матеріалу, методи навчання, свідома діяльність викладачів. Успіх занять з трудового навчання багато в чому визначає їх матеріально-технічне забезпечення. У сучасних умовах – це один з найбільш хворобливих чинників організації навчання технологій. Навчально-матеріальна база трудового навчання вищих навчальних закладів представляє собою сукупність матеріальних засобів та умов, необхідних для ефективної організації трудового

---

навчання, виховання та професійної орієнтації майбутніх учителів; є органічною частиною системи більш високого порядку навчально-матеріальної бази.

Проблемою формування умінь в студентів давно займаються вчені-дослідники. Наприклад, німецький філософ, психолог і педагог І. Ф. Гербарт вважав, що метою навчання є, перш за все, формування інтелектуальних умінь студентів, їх розумовий розвиток. Для засвоєння студентами певних знань та навичок він запропонував чотири ступені навчання: початкове наочне ознайомлення з матеріалом, засвоєння зв'язку нових уявлень зі старими в процесі бесіди, цілісна подача матеріалу викладачем, виконання вправ і застосування нових знань і вмінь на практиці. Проблемою формування умінь займалися такі відомі психологи та педагоги, як: Рубінштейн С. Л., Тализіна Н. Ф., Хуторський А. В., Фрідман Л. М. та ін. [9; 10]. Фрідман Л. М. визначає вміння як здатність до дії, яка ще не сформована, але здійснювалася цілком свідомо [11]. Климов Е. А. визначає вміння як системні утворення, стійкі цілісності в структурі діяльності суб'єкта, що включають методи орієнтування у зовнішній і внутрішній частині діяльності, знання, навички виконання діяльності залежно від зміни умов. Зовні вміння проявляються в успішному і легкому вирішенні професійних або життєвих завдань. Він вважає, що помилково зводити вміння тільки до виконавчої сторони поведінки і недооцінювати пізнавальну і мотиваційну основу, яку забезпечує ця поведінка [5]. Педагоги та психологи (Фрідман Л. М., Тализіна Д. Г. та ін.) виділяють кілька типів умінь:

**Рухові.** Вони включають в себе різноманітні рухи, як прості, так і складні. Наприклад, спортивна діяльність цілком побудована на основі цих умінь: багаторазове виконання дії, систематичні вправи, їх засвоєння, виправлення помилок .

**Пізнавальні.** Включають здібності, пов'язані з пошуком, сприйняттям, запам'ятовуванням і переробкою інформації. Вони співвідносяться з основними психічними процесами і передбачають формування знань. Це вміння, за допомогою яких людина набуває самостійні знання. Наприклад, робота з книгою, спостереження, експеримент, вимірювання; використання методів активізації студента: проблемне навчання, частково-пошуковий метод, метод проектів; посилення індивідуального підходу на заняттях, чіткий контроль; самостійна робота студентів, самоконтроль; спеціальні завдання та вправи, побудова алгоритму.

**Зв'язок з абстрактним мисленням.** Вони виражаються в здатності людини аналізувати, узагальнювати матеріал, будувати гіпотези, теорії, проводити переклад з однієї знакової системи в іншу.

**Творча діяльність.** Використання методів активізації студентів. Робота спрямована на стимулювання розумової діяльності студентів.

**Спостереження.** Поряд з поняттям «вміння» Рубінштейном С. Л. і

---

Фрідманом Л. М. розглядається поняття «навичка», тому що вони нерозривно пов'язані між собою. Вчений-педагог Фрідман зазначає, що здатність виконувати дію формується спочатку як уміння. У міру тренування і виконання цієї дії вміння вдосконалюється, процес виконання дії згортається, проміжні кроки цього процесу перестають усвідомлюватися, дія виконується повністю і автоматизовано, в студента утворюються навички у виконанні цієї дії, тобто вміння переходить в звичку [10]. Рубінштейн розглядає навички як повністю автоматизовані, що реалізуються на рівні несвідомого контролю [9]. Багато педагогів і психологів відзначають, що вміння утворюються за допомогою дій, які знаходяться під свідомим контролем. Через регуляцію таких дій здійснюється оптимальне управління вміннями. Воно полягає в тому, щоб забезпечити безпомилковість і гнучкість виконання дії. Головне в управлінні вміннями полягає в тому, щоб забезпечити безпомилковість кожної дії, його достатню гнучкість. Одне з основних якостей, що відносяться до умінь, полягає в тому, що людина може змінювати структуру умінь і навичок, операцій і дій, що входять до складу умінь, послідовність їх виконання, зберігаючи при цьому незмінним кінцевий результат. Уміла людина, наприклад, може замінити один матеріал на інший при виготовленні якого-небудь виробу, скористатися наявними під рукою інструментами, іншими підручними засобами, знайде вихід в практично будь-якій ситуації. Фрідман вважав, що вміння завжди спираються на активну інтелектуальну діяльність і обов'язково включають в себе процеси мислення. Свідомий інтелектуальний контроль – це головне, що відрізняє вміння від навичок. Активізація інтелектуальної діяльності в уміннях відбувається саме в ті моменти, коли змінюються умови діяльності, виникають нестандартні ситуації, що вимагають оперативного прийняття розумних рішень. Управління вміннями на рівні центральної нервової системи здійснюються вищими анатомо-фізіологічними інстанціями, аніж управління навичками, тобто на рівні кори головного мозку [10]. Гализіна Н. Ф. зазначає, що всі вміння, що формуються в процесі вивчення будь-якого навчального предмету, можна розділити на дві категорії: загальні, які формуються в студентів при вивченні не лише цього предмету, а й у процесі вивчення багатьох інших, що мають застосування в повсякденному житті, наприклад, навички письма і читання, роботи з книгою і т.д.; специфічні (вузько предметні), які формуються в студентів лише в процесі вивчення даного навчального предмету і застосовуються в основному у цьому предметі, частково – в суміжних предметах. До загальних видів умінь відносять і всі прийоми логічного мислення: вони незалежні від конкретного матеріалу, хоча завжди виконуються з використанням певних специфічних знань [12].

Метою нашої статті є оволодіння певним виробничим досвідом, формуваннями праці умінь навичок розвитку творчого практичного

---

мислення, працьовитості й свідомості майбутніх учителів технологій у процесі формування практичних умінь і навичок на заняттях з технологічного практикуму.

Процес формування навчальних умінь є тривалим і, як правило, займає не один рік, більшість з цих умінь формуються і вдосконалюються протягом усього життя людини. Фрідман Л. І. виділяє такі рівні оволодіння студентами діями, відповідними навчальними вмінням і навичкам:

«0» рівень – студенти зовсім не володіють даною дією (немає вміння);

1 рівень – студенти знайомі з характером даної дії, вміють виконувати її лише з допомогою викладача;

2 рівень – студенти вміють виконувати дану дію самостійно, але лише за зразком;

3 рівень – студенти вміють досить вільно виконувати дії, усвідомлюючи кожен крок;

4 рівень – студенти автоматизовано і безпомилково виконують дії [15].

Але далеко не всі навчальні вміння повинні досягати рівня автоматизації і ставати навичками. Одні навчальні вміння формуються в школі зазвичай до 3-го рівня, інші, головним чином загальні, до 4-го рівня, після чого вони в подальшому навчанні удосконалюються.

Формування умінь і навичок – спеціальне педагогічне завдання. Однак не всі викладачі розглядають цю проблему з цієї точки зору. Часто вважається, що спеціальне, цілеспрямоване відпрацювання цих умінь і навичок непотрібне, оскільки студенти самі в процесі навчання здобувають необхідні вміння.

Студент у своїй навчальній діяльності переробляє і трансформує ті способи навчальної роботи, які йому задає викладач. Така внутрішня переробка призводить до того, що засвоєний студентом спосіб роботи з навчальним матеріалом іноді досить різко може відрізнятись від викладацького. У той же час викладач, як правило, не контролює цей процес, фіксуючи тільки якість отриманого студентом результату і не уявляє собі, які вміння, прийоми навчальної роботи у студента склалися в процесі виконання дії. А ці прийоми можуть виявитися нерациональними або просто невірними, що істотно заважає студентові просуватися в навчальному матеріалі, розвивати навчальну діяльність. Громіздкі системи нерациональних прийомів гальмують навчальний процес, ускладнюють формування умінь та їх автоматизацію. Що ж повинен робити викладач для того, щоб в студентів формувалися необхідні вміння? Відзначимо два головних моменти: постановка цілі та організація діяльності. Перш за все, ставиться особлива мета опанувати певним вмінням. Коли педагог стикається з відсутністю в студентів конкретного вміння, йому потрібно спочатку запитати себе, а чи була перед ним поставлена така мета? Чи

---

усвідомлюють вони її? Дуже поширений недолік організації навчальної роботи студентів – те, що вони не бачать за виконуваною ними роботою навчального завдання, навчальної мети. Звичайно ж, на перших порах, та й періодично в більш складних випадках надалі, педагог, даючи те чи інше завдання, сам вказує ту навчальну задачу, яку повинен вирішити студент, виконуючи це завдання. Але поступово студенти набувають вміння, здатність і звички бачити за будь-якою виконуваною роботою ті знання, вміння та навички, які вони повинні засвоїти в результаті даної роботи. Щоб поставити перед студентами чітку мету, йому потрібно спочатку самому мати відповідну програму формування умінь. При планово-тематичній системі організації навчального процесу ця програма надана в кожному навчальному мінімумі – перелік основних знань, умінь і навичок, які повинні бути обов'язково засвоєні всіма студентами при вивченні навчальної теми. У навчальний мінімум включаються лише найбільш важливі, істотні питання, без знання яких неможливе подальше вивчення навчальної програми. У нього включається також освоєння тих навчальних умінь, які передбачені навчальною програмою, так і тих, які не передбачені нею, без оволодіння якими діяльність студентів не буде достатньо раціональною та ефективною. Крім усвідомлення мети, студентові потрібно усвідомлення її відношення до мотиву своєї діяльності.

Навчальна мотивація завжди індивідуальна: кожна дитина має свою систему мотивів, що спонукають його вчитися і які додають сенс навчанню. Відомо, що неформальне освоєння вищих інтелектуальних умінь можливе лише за пізнавальної мотивації. Тим не менш, навіть при перевазі пізнавальної мотивації в дитини все одно будуть присутні й інші мотиви: соціальні, досягнення успіху, уникнення покарання та ін. Педагогові доводиться орієнтуватися на весь цей широкий спектр мотивів. Ставлячи мету навчити даному вмінню, він повинен дати можливість кожному студентові зрозуміти, який особистісний сенс буде укладено в цій роботі, навіщо йому треба це вміння (оволодівши ним, він зможе виконувати складні завдання, які набагато цікавіші тих, що він виконує зараз; зможе швидко і правильно вирішувати задачі певного типу, отримувати при цьому високі оцінки і т.д.).

Після мотиваційного формування вміння настає етап організації спільної з викладачем діяльності. У цій спільній діяльності студент повинен, перш за все, отримати зразок, правило, алгоритм роботи. Бажано, щоб, отримуючи готовий зразок, студенти самі розробляли систему правил, по якій вони будуть діяти. Цього можна домогтися, порівнюючи завдання для виконання з даним зразком. Спільна з педагогом діяльність з вироблення спільного вміння завжди зовні розгорнута. У студентів зазвичай недостатньо розвинена здатність внутрішньо, теоретично діяти, маючи пізнавальну задачу. Після усвідомлення студентом правил, за якими треба діяти, необхідні вправи для використання отриманого вміння.

---

Студентові недостатньо знати раціональні правила навчальної роботи, він повинен ще навчитися застосовувати їх у власній практиці. Вправи, в процесі виконання яких відпрацьовується вміння, повинні бути різноманітні. Велике значення у формуванні всіх типів умінь і навичок надається вправам. Завдяки вправам відбувається автоматизація навичок, вдосконалення умінь, діяльності в цілому. Вправи необхідні як на етапі вироблення умінь і навичок, так і в процесі їх збереження. Без постійних систематичних вправ вміння і навички зазвичай втрачаються, втрачають свої якості. Тренування, потрібне для обробки уміння, не повинне бути одностороннім і надмірним. Уміння, яким студент достатньо опанував на простому матеріалі, потім часто буває важко включати в складну діяльність, яка передбачає використання різних умінь. Виконуючи спеціальну вправу, студент зосереджується на правильному застосуванні одного нового вміння. Коли ж більш важке завдання вимагає від нього розподілу уваги, включення цього вміння в систему раніше сформованих, воно починає «випадати». Уникнути цього можна, привчаючи підлітка поєднувати сформовані вміння чи навички з іншими, щоб він міг використовувати їх спільно, одночасно, опановуючи все складніші способи діяльності. Основною умовою успішного формування умінь є система орієнтирів і вказівок, користуючись якими студенти виконують певну дію. П. Я. Гальперін виділив три типи орієнтовної основи і відповідно три типи навчання [1].

Перший тип навчання відрізняється тим, що студентам дається в готовому вигляді неповна система орієнтирів і вказівок в порівнянні з тією, яку необхідно знати для правильного виконання дії. Такий тип характерний для звичайного способу навчання, коли пояснення тієї чи іншої дії зводиться до його одноразової демонстрації, показу зразка, неповного словесного опису в процесі демонстрації. Це призводить до того, що студент навчається виконувати цю дію методом «спроб і помилок». Тоді на тих ділянках, де в студента немає потрібних орієнтирів, він діє наосліп, часто помиляючись, і лише в результаті численних проб освоює дану дію. Навіть сформована дія залишається для студента неповністю усвідомленою. Перенесення цієї дії в нові об'єкти, рішення нових завдань за допомогою цієї дії досить обмежені.

Другий тип навчання відрізняється тим, що студенту в готовому вигляді дається повна орієнтовна основа дії. Тут немає «сліпих проб», помилки найчастіше виникають лише через неуважність, стають випадковими і несуттєвими. Це дозволяє зекономити час, сили і матеріальні засоби. Повну орієнтовну основу дії можна сконструювати, оформити і дати студентам у готовому вигляді різними способами. При цьому система орієнтирів підбирається емпірично, з'ясовуючи, які вказівки потрібні для правильного виконання дії слабким студентом. Проте, виникає питання: чи можна навчити студента самостійно складати

---

орієнтовну основу дії для кожного конкретного готового завдання? Виявилося, що можна, і тим самим був розроблений ще один тип навчання.

Третій тип навчання відрізняється тим, що «орієнтовна основа має повний склад, орієнтири представлені в узагальненому вигляді, який характерний для цілого класу явищ. У кожному конкретному випадку орієнтовна основа дії складається суб'єктом самостійно за допомогою загального методу, який йому дається» [1]. У кожному навчальному закладі необхідно розробити програму формування загально навчальних умінь і навичок з технології в умовах недостатньої матеріальної бази. На основі розробленої програми складається загальний план формування включених до програми загально навчальних умінь і навичок, в якому конкретно вказується, коли, в процесі вивчення яких навчальних предметів має здійснюватися це формування. А на основі цього плану кожен викладач під час вивчення предмету включає як органічний розділ формування відповідних загально навчальних умінь і навичок, а також своїх вузько предметних умінь і навичок. Також періодично повинна проводитися діагностика оволодіння студентами загально навчальними і спеціальними вміннями і навичками, що зокрема допоможе своєчасно вжити заходів щодо попередження та подолання неуспішності. Можна зробити висновки, що вся діяльність з навчання вмінню не повинна проходити у відриві від засвоєння матеріалу, передбаченого програмою. Ці два процеси повинні протікати паралельно. Практично це означає, що при засвоєнні будь-якої теми необхідно підібрати такі вправи, завдання і т.п., які одночасно будуть навчати вмінню. При цьому вправи можуть бути різні не тільки за змістом, але і за складністю та видами діяльності. Їх тривалість для різних умінь може в значній мірі варіювати: від кількох навчальних годин до декількох років навчання. Форми перевірки можуть бути теж різними: міні-завдання для всіх учасників, індивідуальні міні-завдання. Але в будь-якому випадку повинні бути перевірені всі студенти.

Підводячи підсумок, можна узагальнити, що навчальні вміння і навички можна розділити на: специфічні і загальнонавчальні. І ті й інші забезпечують засвоєння знань, але перша група спрямована на вирішення конкретних завдань. Друга група необхідна при вирішенні будь-яких завдань, незалежно від конкретного змісту. Процес формування умінь є тривалим, а багато вмінь формуються протягом усього життя людини. Для того, щоб в студентів формувалися необхідні вміння, потрібно поставити перед ними мету, сформулювати мотив і правильно організувати діяльність.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Гальперін П. Я. Чотири лекції з психології : навчальний посібник для студентів вузів / П. Я. Гальперін. – М. : Книжковий дім «Університет», 2000. – 112 с.
  2. Гушул І. М. Основи деревообробки : проф. навч. посібник для учнів 7–8
-

- кл. сред. шк. / І. М. Гушул, В. В. Рига. – М. : Просвещение, 1988. – 159.: іл.
3. Ільїн Є. П. Уміння та навички: невирішені питання / Питання психології. – 1986. № 2.
  4. Карабанов І. А. Технологія обробки деревини : учеб. посібник для учнів 5–9 кл. загальноосвітніх установ / І. А. Карабанов. – М. : Просвещение, 1995. – 191 с. : Іл.
  5. Климов Е. А. Основи психології : підручник для вузів / Е. А. Климов. – 2-е вид., перераб. і доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003 – 462 с.
  6. Кругліков Г. І. Методика викладання технології із практикумом : учеб. посібник для студ. вищ. пед. навч. закладів / Г. І. Кругліков. – М. : Видавничий центр «Академія», 2002. – 480 с.
  7. Лаптев Г. Г. Елементи графічної грамоти на уроках технічної праці / Г. Г. Лаптев // Школа і виробництво. – 2003. – № 5. – С. 384–385.
  8. Навчання технології в середній школі: 5–11 кл. : метод. посібник. – М. : Гуманит. вид. Центр ВЛАДОС, 2003. – 208 с. – (Б-ка вчителя технології).
  9. Рубінштейн С. Л. Буття і свідомість. Людина і світ / С. Л. Рубінштейн. – СПб. : Пітер, 2003. – 508 с.
  10. Сидоров В. П. Обробка деревини в процесі навчання технології / Сидоров В. П. // Школа і виробництво. – 2004. – № 3. – С. 24–26.
  11. Степанов Б. А. технологія теслярських, столярних, скляних і паркетних робіт : підручник для поч. проф. освіти / Б. А. Степанов. – М. : Изд. Центр «Академія», 2003. – С. 336.
  12. Столяренко Л. Д. Основи психології / Л. Д. Столяренко. – Ростов н/д : видавництво «Фенікс», 1997. – 736 с.
  13. Журнал «Трудове навчання». – № 1. – січень 2008.
  14. Журнал «Трудова підготовка в закладах освіти». – № 1–4/2007.
  15. Проектно-технологічна робота система трудового навчання / Трудова підготовка в закладах освіти / редактор О. М. Коберник 2003.
-