

новку, що її основні недоліки полягають у наступному: студенти переважно частину навчального часу витрачають на лекції, під час яких переважають пасивні форми роботи, вони мало читають спеціальну літературу, не мають достатніх навичок говорити, більшу частину навчального часу вони слухають. Крім того, система контролю, яка склалася, не має зворотного зв'язку, недостатня робота з теоретичним матеріалом в аудиторіях та негнучкий розподіл лекцій та практичних занять. Таким чином традиційна система навчання носить екстенсивний характер, при якому активна, творча робота належить викладачу, а студент є пасивним суб'єктом.

Модульна технологія включає комплекс методичного забезпечення, яке містить модульну програму, комплект навчаючих модулів, тестів, методичних посібників по проведенню ділових ігор, тренінгів тощо. Ділові ігри мають гнучкий варіативний характер, дозволяють вибрати вихідні дані при включенні студентів в організацію та реалізацію процесу модульного навчання. У грі моделюється діяльність соціального педагога в організації та реалізації навчального процесу в умовах модульного навчання. Впровадження модульного навчання в практику підготовки спеціалістів передбачає: дієву, програмно-методичну підготовку, розробку системи контролю, проектування навчального середовища, підготовку індивідуальних програм та документації.

Передбачений покроковий взаємоконтроль результатів навчання. Вихідний контроль здійснює тестування, творчі, курсові та дипломні роботи. На основі результатів контролю здійснюється своєчасна корекція навчальної діяльності студентів. Модульні програми використовуються для індивідуалізації змісту навчання соціальних педагогів. Студенти самостійно вивчають зміст навчальних модулів, розкривають теоретичні основи модульного навчання, проходять тестування, послідовно виконують кожний модуль. Викладач виконує коректуючу функцію на основі рейтингової системи контролю знань.

Аналіз результатів навчальної діяльності студентів дозволив констатувати факт зростання потреби в засвоєнні технології модульного навчання. Тому необхідно вести підготовку студентів за модульно-рейтинговою системою навчання, яка дисциплінує учасників навчальної діяльності, мобілізує резерви особистості, ініціює особистість до систематичного поглиблення знань та розширення інформаційного простору.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Фурман А.В. Модульно-розвивальна система. // Освіта : Спецвипуск – 1996. – 10 січня – С. 2–6.
2. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. – Каунас : Швицца, 1989.

УДК 6 (07)

Лілія Крутченко
викладач кафедри художньої
та технічної творчості
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-КОНСТРУКТОРСЬКИХ УМІНЬ В УЧНІВ 5-9 КЛАСІВ

У статті розглядаються основні педагогічні умови формування художньо-конструкторських умінь і навичок учнів в процесі вивчення обслуговуючих видів праці. Питання реалізації цих умов ставиться в освітньому процесі учнів 5–9 класів. Розглядаються аспекти методики навчання основ художнього конструювання.

Ключові слова: педагогічні умови, основи художнього конструювання, художньо-конструкторська діяльність, художньо-конструкторські уміння.

В статье рассматриваются основные педагогические условия формирования художественно-конструкторских умений и навыков учащихся в процессе изучения обслуживающего труда. Вопрос реализации этих условий выставляется в образовательном процессе учащихся 5–9 классов. Рассматриваются аспекты методики обучения основам художественного конструирования.

Ключевые слова: педагогические условия, основы художественного конструирования, художественно-конструкторская деятельность, художественно-конструкторские умения.

In the article the basic pedagogical terms of forming of artistically designer abilities of are exposed in the process of study of attendant type of labour. The question of realization of these terms is exposed in the educational process of pupils 5–9 classes. Some aspects of method of forming of artistically designer abilities of pupils are considered.

Key words: pedagogical terms, bases of the artistic constructing, artistically designer activity, abilities of artistically designers.

Формуванню практичних умінь в процесі трудового навчання учнів основної школи присвячено ряд досліджень, зокрема, Єрмак С.М., Мельничук В.П., Матвійчук А.Я., Перегулова В.І., Петрицина Г.О., Павленко В.В. Вивченню художньо-творчих умінь і навичок приділяє увагу у своєму дослідженні Сидоренко О.Д. Психологічні закономірності форму-

вання трудових навичок і умінь розглядає у своїх працях Крушельницька Я.В.

Перш ніж визначити художньо-конструкторські знання і вміння якими повинні володіти учні, необхідно виділити перелік усіх видів художньо-конструкторської діяльності (таблиця 1).

Таблиця 1

Види художньо-конструкторської діяльності та відповідність їх якісним характеристикам діяльності

Вид художньо-конструкторської діяльності	Рівень оволодіння діяльністю, як якісна характеристика діяльності учнів
I рівень розвитку художньо-конструкторських умінь – репродуктивний (створення об'єкту за аналогом)	Діяльність здійснюється за вже відомою схемою і відпрацьованими чи попередньо вказаними етапами, тобто алгоритмічно.
II рівень розвитку художньо-конструкторських умінь – репродуктивно-творчий (комбінативний) (Створення об'єкту шляхом комбінування окремих частин декількох запропонованих аналогів)	Діяльність, що передбачає поєднання декількох вже відомих алгоритмів виконання дій.
III рівень розвитку художньо-конструкторських умінь – творчо-репродуктивний (продуктивний) (Удосконалення існуючої конструкції виробу шляхом творчого пошуку)	Діяльність, що пов'язана із внесенням значних змін до існуючого алгоритму дій, з його ускладненням, та частковим конструюванням розв'язку.
IV рівень розвитку художньо-конструкторських умінь – творчий. (Створення власних ідей, їх удосконалення, творчий пошук)	Діяльність, що передбачає складання самостійного плану дій, тобто, алгоритму, використання великої кількості інформації, передбачення кінцевого результату з поясненнями і висновками.

Застосовуючи системний підхід, який охоплює цілі і зміст освіти, форми і методи навчання, взаємозв'язок дисциплін, нами було досліджено процес вивчення основ художнього конструювання учнями основної школи під час вивчення обслуговуючих видів праці.

Вивчаючи основи художнього конструювання учні перш за все знайомляться з діяльністю художника-конструктора, з переліком знань та умінь, якими він володіє, і взагалі із особливостями професійної діяльності художника-конструктора. Також важливим є усвідомлення учнями значимості цієї професії і художньо-конструкторської діяльності взагалі для суспільства, як ця діяльність може впливати на оточуючий світ, позитивним чи негативним є результат цього впливу.

Учні повинні знати, що художник-конструктор повинен володіти широким кругозором, мати естетичний смак, знати сутність виробництва,

працювати на перспективу, володіти різними методами творчого пошуку художніх та конструкторських форм, знати і розрізняти конструкційні та оздоблювальні матеріали.

Отже, художник-конструктор повинен володіти не лише певними творчими здібностями, а й відповідними різноманітними знаннями, вміннями та навичками. Виходячи з цього нами були визначені основні напрями формування готовності учнів основної школи до оволодіння художньо-конструкторськими вміннями і навичками:

- 1) Ознайомлення учнів з професією художника-конструктора.
- 2) Ознайомлення з теоретичними відомостями основ художнього конструювання.
- 3) Виготовлення виробу за алгоритмом (по моделі аналогу).
- 4) Розробка ескізу майбутнього виробу шляхом комбінування моделей аналогів, створення алгоритму виготовлення з урахуванням вимог художнього конструювання.
- 5) Розробка технологічної послідовності виготовлення виробу шляхом удосконалення конструкції (існуючої моделі аналогу) з урахуванням вимог художнього конструювання.
- 6) Включення учнів у творчо-пошукову діяльність із застосуванням методів проєктування.
- 7) Створення ескізу виробу за власною ідеєю, а також самостійна розробка його конструкції.
- 8) Підбір матеріалу та інструментів, оздоблення та виконання відповідної документації.

Визначивши основні важливі напрями, за якими слід здійснювати формування художньо-конструкторських умінь учнів основної школи, ми провели аналіз змісту технологічної освіти, зокрема, обслуговуючих видів праці.

Важливо також зазначити, що формування відповідних художньо-конструкторських умінь неможливе без забезпечення педагогічних умов.

У дидактиці виділено умови, які сприяють підвищення ефективності формування загально-трудоу умінь. Розглянемо їх з урахуванням змісту та структури художнього конструювання виробів на уроках трудового навчання в 5-9 класах.

1. **Повнота орієнтовної основи дій.** Формування будь-яких навичок або умінь розпочинається з повідомлення учням вказівок і орієнтирів, користуючись якими вони зможуть самостійно виконати трудову дію. Ця система вказівок називається орієнтовною основою дії. Вона може бути повідомлена учням у різній формі: у вигляді зразка дії (учитель просто показує як треба виконати дію), інструктажу з одночасним показом виконання дії, у вигляді поетапного алгоритму. У будь-якому випадку важливо, щоб орієнтовна основа була повною, тобто містила всі необхідні вказівки і орієнтири [2, с. 119]. Реалізація цієї умови повною мірою забезпечує здійснення

навчально-трудої діяльності по формуванню художньо-конструкторських умінь репродуктивного характеру, тобто, учні набувають уміння виконуючи ті чи інші операції за вказівкою та під керівництвом учителя.

2. **Розгорнутість дії під час її початкового показу й опанування.** Коли розумову дію учні вже засвоїли і оволоділи навичкою або умінням її виконувати, то виконання відбувається згорнуто, у ньому вже відсутні багато ланок і складових компонентів. Окремі операції виконуються автоматично і не фіксуються [2, с. 119].

Наприклад, під час першого ознайомлення і пояснення учням, яким чином здійснюється процес художнього конструювання виробу, коли комбінуються окремі частини різних моделей, вчитель аналізує кожен модель аналогу, її переваги та недоліки, конструкційний матеріал з якого вона виготовляється, та вимоги, які ставляться до нового виробу, згідно його функціонального призначення. Але у процесі цього розгорнутого пояснення уже можна не акцентувати увагу на процесі зображення майбутнього виробу, оскільки до цього учні виконували ескізи і технічні рисунки виробу за зразком і володіють відповідними навичками.

3. **Послементне формування уміння.** Уміння складаються з низки елементарних дій. Коли учень опанував уміння, то виконує всі елементарні дії як одне ціле. Проте під час його формування кожну операцію доцільно опановувати окремо [2, с. 119].

Як трудові так і розумові уміння складаються з практичних чи логічних операцій, дій. Так, наприклад, освоюючи техніку в'язання гачком необхідно знати техніку набору петель, засвоїти технологію виконання основних видів петель, починаючи з лицевої і виворітної, і вже потім, побачивши їх відмінність, виконувати їх чергування у в'язці, та закінчити в'язку. Тобто, вже працюючи над в'язанням найпростішого шарфа чи шкарпетки, учень виконує в'язку, яка включає низку елементарних дій (пров'язування петель), але коли вміння вже сформовано, то всі дії учень виконує як одну операцію. У формуванні розумового уміння синтезу або комбінування частин чи елементів необхідно попередньо зробити поетапний аналіз кожної з окремих частин, щоб прийти до взаємного вірного рішення, що буде задовольняти поставлені попередньо вимоги.

4. **Усвідомленість умінь та навичок.** Учні повинні мати знання на основі яких ґрунтується певні уміння та навички та знати, чому пропонується дія виконується саме так і чи можна її виконати інакше. До складу загальнотрудоого вміння належать вміння планування дії, прогнозування її результату, контролю за її виконанням. Важливо, щоб учень міг завжди пояснити, чому і як він діє і у яких випадках можна діяти саме так [2, с. 120].

І практичні і розумові уміння мають бути усвідомленими, якщо учень усвідомлюватиме всю послідовність виконуваних дій, то і засвоєння

відповідних навичок буде ефективнішим.

5. **Розтягнутість формування умінь та навичок в часі.** Формування навичок є тривалим процесом. Його не можна проводити концентровано, прискорювати багаторазовими і частими вправами. Більш ефективно розтягнути формування уміння або навички в часі. Для цього потрібно виконувати вправи, які готують до формування нового уміння або навички, дозволяють відпрацювати їхні елементи. Після того як учні вже якоюсь мірою оволоділи новою навичкою, її використання продовжується у складі нових умінь чи навичок.

Важливо правильно розподілити вправи за часом: найбільша кількість вправ має бути на початку тренувань, далі збільшення інтервалу між тренуваннями [2, с. 120].

Методика навчання учнів основ художнього конструювання реалізує дану педагогічну умову шляхом розв'язання художньо-конструкторських задач, які в залежності від віку і ступеня підготовки різняться за рівнем складності. В ході заняття, і у системі декількох занять можуть подаватись ці задачі, які забезпечують набуття певних навичок, і в результаті певного періоду між повторами і схожістю деяких задач в учнів формуються уміння.

6. **Наявність зворотного зв'язку щодо правильності виконаної дії:** чим швидше учні дізнаються про успішність своїх дій, тим швидше відбувається їх правильне засвоєння [2, с. 120].

Дана умова може виконуватись для формування художньо-конструкторських умінь, лише певною мірою, оскільки як і при виконанні будь-якого проєкту, не лише художньо-конструкторського, учні вперше знайомляться з ймовірностями задач, коли критерій правильності не пов'язаний з певним еталоном, а визначається відсутністю внутрішнього протиріччя і відповідністю функції мети.

В учнів спостерігається великий страх зробити що-небудь не так. У молодших підлітків це побоювання посилюється страхом перед зниженням оцінки. У зв'язку з цим вчителю необхідно частіше наголошувати, що правильність знайденого або запропонованого визначається, по-перше, кількістю запропонованих варіантів, по-друге, повнотою обґрунтування їх прийняття або заперечення, переконливістю аргументації.

Школярі повинні зрозуміти, що навіть несправданно рішення значно краще відсутності будь-якого, що прагнення до досягнення результату завжди приведе до розв'язання [1].

Крім загальних педагогічних умов, що забезпечують ефективне засвоєння художньо-конструкторських умінь і навичок, можна виділити ще і спеціальні (додаткові).

Тож важливою умовою ефективного формування та розвитку художньо-конструкторських умінь і навичок учнів є ознайомлення їх з основними теоретичними відомостями з художнього конструювання. Зміст теоретичного матеріалу має відповідати переліку знань, якими мають володі-

ти учні відповідно до змісту навчальної програми з трудового навчання для 12-річної школи.

Використання можливостей формування в учнів основної школи художньо-конструкторських умінь та навичок в процесі вивчення обслуговуючих видів праці було визначено за допомогою аналізу програми з трудового навчання, зокрема з обслуговуючих видів праці для 5-9 класів.

В основу змісту програми покладено проектно-технологічну систему навчання, а це означає, що ефективність формування художньо-конструкторських умінь і навичок учнів, по-перше буде залежати від правильного підбору об'єкту проектування над якими працюватимуть учні.

Це дає можливість учителю трудового навчання пропонувати учням не лише виготовляти ті чи інші об'єкти, що відповідають програмі та вимогам художнього конструювання, але і дозволяє самим учням брати участь в конструюванні, моделюванні та удосконаленні конструкції.

Для розвитку художньо-конструкторських умінь учнів в процесі вивчення обслуговуючих видів праці необхідним є застосування художньо-конструкторських задач різного рівня складності на пошук форми, оздоблення, розробку конструкції та технології виготовлення виробів, а також знайомство із виробами народного та декоративно-ужиткового мистецтва, із сучасними досягненнями техніки і технології, та новаторськими розробками і методиками праці на виробництві.

У відповідності до сучасних досліджень науковців та проектно-технологічної системи навчання, процес проектування поділяється на такі етапи: організаційно-підготовчий, конструкторський, технологічний та заключний. Але саме в процесі перших двох етапів, підготовчому і конструкторському, відбувається безпосереднє навчання школярів проектуванню [1, с. 71].

Згідно з визначенням Н.П. Знамеровської, увесь процес художнього конструювання – це постійний пошук технічного рішення. Таким чином, навчання учнів основам художнього конструювання побудує міцне підґрунтя для засвоєння в загальному процесу проектування, забезпечить формування художньо-конструкторських умінь і навичок, творчих здібностей учнів.

Про це також свідчить проведена нами дослідно-експериментальна робота, суть якої полягала у виявленні проблем із засвоєнням знань, з опануванням розумових чи трудових дій, операцій, формуванням умінь.

Тож, логічно виникає необхідність в обґрунтуванні методики навчання учнів 5-9 класів саме основ художнього конструювання, а розглядаємо ми її в процесі вивчення обслуговуючих видів праці.

Як у безлічі проведених досліджень, так і у нашому дослідженні, встановлено що у процесі навчання учнів 5-6 класів основам художнього конструювання виникають труднощі із засвоєнням деякого теоретичного матеріалу. Тож щоб для учнів складний матеріал міг бути доступним, його

доцільно подавати із застосуванням гри, фантазування. У художньому конструюванні, у роботі над безпосередньою розробкою чогось нового велике значення має ідея. У процесі фантазування учні можуть продукувати безліч ідей, та основна роль учителя полягає у спрямленні руху цих ідей у правильне русло. Тобто, усі вони мають озвучуватись на уроці, обґрунтовуватись з боку учня, аналізуватись з боку учителя, класу та інколи, шляхом диспутів, пропозицій та правильним відбором корисних ідей учні разом з учителем. Ці процеси можуть призводити до потрібного результату (конструювання заданого об'єкту). Отже, усі етапи художньо-конструкторської діяльності у 5-6 класах учні проходять разом з учителем, тобто, форма організації навчання і діяльності переважно фронтальна та інколи групова, де учні можуть активно спілкуватися один з одним, консультуватись з учителем. В учнів 7-9 класів, форма роботи на уроці по здійсненню художньо-конструкторської діяльності вже переважно індивідуальна або парна. Це пов'язано з тим, що учень вже оволодів певним алгоритмом дій, теоретичними знаннями, елементарними вміннями і може їх застосувати у створенні індивідуального проекту.

Відповідно віковим та розумовим особливостям учнів 5-9 класів, та деякій різниці у формах їх діяльності на уроці нами розроблено ряд художньо-конструкторських задач, які сприяють формуванню алгоритму розумових дій (мислительних операцій), тобто набути певних розумових умінь у галузі художнього конструювання, а саме: пошук проблеми, пошук вірного рішення, перехід від простого до складного, а також закріпити і розвинути деякі практичні вміння у зображувальній діяльності (малювання, креслення, графіка і т. д.).

Розглядаючи зміст теоретичних знань з художнього конструювання, якими повинні оволодіти учні 5-9 класів в процесі вивчення обслуговуючих видів праці, необхідно також розглянути це питання і відносно практичних умінь. Розглянемо їх згідно переліку практичних умінь, якими мають оволодіти учні відповідно державних вимог технологічної освіти учнів.

Так як формування художньо-конструкторських умінь і навичок учнів ми здійснюємо в процесі вивчення обслуговуючих видів праці, ми проаналізували програму трудового навчання і виявили закладені у ній можливості навчання основам художнього конструювання. Виділили розділи і теми в процесі вивчення яких формуються відповідні вміння, за допомогою спеціально розроблених завдань та запитань.

Основним у методиці навчання основ художнього конструювання, та підвищенні її якості є стимулювання творчої діяльності учнів, сприяння їх зацікавленості у навчально-трудої діяльності. Це можна здійснювати за допомогою розробки посилюючих завдань по виготовленню виробу, що міг би мати соціальне призначення і відрізнявся привабливим виглядом. Для прикладу, це може бути подарунок на день народження для друзів чи бли-