

УДК 6(07)

*Лілія Крутченко,
аспірант*

*Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини*

ПРОБЛЕМА ХУДОЖНЬО-КОНСТРУКТОРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ В ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ І ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

У статті розкрито сутність проблеми художньо-конструкторської діяльності учнів у процесі проектування і виготовлення виробів, висвітлено поняття і дана характеристика художньо-конструкторським вмінням та навичкам, що формуються в учнів в процесі саме цієї діяльності. А також дано деякі практичні поради вчителям стосовно виявлення і розвитку в учнів творчих здібностей в ході художньо-конструкторської діяльності та формування у них відповідно художньо-конструкторських умінь і навичок.

Ключові слова: *художнє конструювання, проектування, художньо-конструкторська діяльність, творчі здібності, художньо-конструкторські вміння та навички.*

В статье раскрыта сущность проблемы художественно-конструкторской деятельности учащихся в процессе проектирования и изготовления изделий, освещены понятие и дана характеристика художественно-конструкторским умениям и навыкам, которые формируются у учащихся в процессе именно этой деятельности. А также даны некоторые практические советы учителям по выявлению и развитию у учащихся творческих способностей в ходе художественно-конструкторской деятельности и формирование у них соответственно художественно-конструкторских умений и навыков.

Ключевые слова: *художественное конструирование, проектирование, художественно-конструкторская деятельность, творческие способности, художественно-конструкторские умения и навыки.*

The article reveals the essence of the problem of art and design students in the process of designing and manufacturing products covered concepts and describes the artistic and design abilities and skills that form the students in the course of this particular activity. And given some practical advice to teachers on the identification and development of students' creative abilities in the art and design activities and forming them under art and design skills.

Key words: *art design, engineering, art and design work, creativity, art and design skills.*

Зростання інформатизації суспільства, потреба у використанні передових технологій висувають перед сучасною школою ряд завдань, основне місце серед яких займає проблема розвитку творчих здібностей особистості. Найбільшою соціальною цінністю зараз є вміння творчо використовувати здобуті знання. Саме це вміння допомагає людині виконувати суспільні й професійні функції, допомагає швидко адаптуватись в нових економічних умовах, а також сприяє швидкому переходу від одного виду діяльності до іншого. А в умовах прискореного науково-технічного прогресу це вміння стає просто суспільною необхідністю, оскільки виробництво вимагає вже не мускульної сили чи простих навичок розумової праці людини, а її творчих здібностей.

Розвиток творчих здібностей особистості, а також шляхи та умови їх розвитку широко досліджуються як молодими, так і досвідченими вченими в сучасній психолого-педагогічній науці. До них відносяться праці І. Волкова, І. Волощука, О. Леонтєва, Н. Мартинюка, В. Моляко, Я. Пономарьова, В. Юркевича, які розглядали саме розвиток творчих здібностей особистості в процесі предметно-перетворювальної діяльності.

Впровадження в навчальний процес методів художнього конструювання, розвиток творчих здібностей в процесі розв'язку художньо-конструкторських задач висвітлено в працях О. Гервас, Н. Знамеровської, Б. Неменського, Б. Нешумова, Л. Оршанського, М. Пагути, В. Тименка, В. Титаренко, В. Трофімчука, В. Харитонові, Л. Шпак, Б. Юсова та ін.

У нашому ж дослідженні ми розглядатимемо проблеми художньо-конструкторської діяльності, оскільки саме в процесі цієї діяльності передбачається активна творча діяльність учнів та створюються ідеальні умови для виявлення та розвитку творчих здібностей.

Художньо-конструкторська діяльність учнів – достатньо складний процес, що інтегрує в собі не лише діяльність із створення певного виробу чи його вдосконалення, а й творчі здібності учнів, коли проявляється вміння бачити у звичайних речах нові якості і форми.

Сучасна художньо-конструкторська діяльність є складним та самостійним процесом, що забезпечує розв'язок конструктивно-технічних та суспільних завдань і доводить необхідність навчання художньому конструюванню з дитинства. З одного боку, художньо-конструкторська діяльність формує передумови для розвитку творчих здібностей учнів, їх пізнавальної самостійності, а з іншого – вона сама є важливим чинником для розкриття здібностей учнів та вдосконалення набутих умінь. Конструкторська діяльність – досить складний та самостійний вид діяльності, що забезпечує рішення конструктивно-технічних та суспільних задач і це ще раз доводить необхідність приділення уваги формуванню художньо-конструкторських знань, вмінь та навичок на уроках праці.

Виходячи з мети нашого дослідження виявити основні проблеми художньо-конструкторської діяльності, та спираючись на багаторічний

досвід відомих науковців ми вважаємо за доцільне ширше і глибше висвітлити питання і дати характеристику художньо-конструкторським вмінням та навичкам, що формуються в учнів в процесі саме цієї діяльності. Є потреба виявити ті вміння, які необхідно формувати в учнів відповідно до їх вікових особливостей; визначити зміст цих умінь і класифікувати їх в окремі групи.

Останнім часом художнє конструювання отримало визнання та розвиток. Збільшилась потреба в формуванні художньо-конструкторських знань та умінь учнів, підвищились вимоги до їх навчання.

Дидактичний аспект теорії художньо-конструкторського навчання потребує при побудові навчально-виховного процесу керуватися теорією оволодіння знаннями, формування умінь та практичних дій.

Процес навчання учнів художньому конструюванню проходить такі етапи:

- введення основних художньо-конструкторських понять, що розкривають зміст конструкторських творчих дій в процесі навчання;
- формування та закріплення понять розумових та практичних дій;
- розвиток художньо-конструкторських умінь та навичок в процесі практичних та самостійних робіт.

Художник-конструктор здійснює свою діяльність на основі художньо-образного мислення. Розв'язок різноманітних задач з художнього конструювання пов'язаний з необхідністю планувати, прогнозувати, корегувати свою роботу, будувати процес рішення в образах, а потім втілювати його в готовий виріб.

Художньо-конструкторська діяльність є складний процес, який залежить від дій, які мають свій мотив на кожному етапі. Це – намагання стимулювати розвиток художньо-конструкторських здібностей учнів під час уроків трудового навчання, поліпшити зацікавленість учнів.

Художнику-конструктору в своїй творчості приходиться виконувати функції конструктора, інженера-проектувальника, технолога, дизайнера і т.п. Він повинен володіти не тільки достатніми знаннями в спеціальних галузях (техніки, ергономіки, естетики), але професійно володіти графічними засобами передачі думок, знати засоби та властивості композиції, розумітися на закономірностях побудови об'ємно-просторових структур, тектоніки, вміти пропорціонувати і використовувати ритм, масштаб і масштабність, контраст та нюанс, гармонічно використовувати світло і колір, тонові відношення.

Окрім того, художник-конструктор може далі розробляти теорію художнього конструювання, вести дослідження, проводити науково-педагогічну та методичну роботу. Він повинен вміти знаходити найбільш раціональні засоби створення цілісної структури і гармонії форми, а для цього йому потрібен широкий діапазон наукових знань, розуміння професійної мови будь-якої із суміжних спеціальностей.

Художник-конструктор повинен мати широкий кругозір та добрий

естетичний смак, знати виробництво, вміти перспективно думати, володіти аналітичними та об'ємними методами пошуку форми, добре знати конструкційні та оздоблювальні матеріали.

Таким чином, художник-конструктор повинен володіти творчими здібностями та різноманітними знаннями та вміннями.

Від того, як вчитель розуміє основні завдання художнього конструювання, які саме найбільш поширені закономірності він може використати в своїй безпосередній організації практичної частини процесу трудового навчання, залежать і ті творчі завдання, які він ставить перед собою в процесі проектної діяльності. Враховуючи те, що вчитель трудового навчання є «конструктором» особистості учня, то розвиток художньо-конструкторських здібностей учнів і буде його основним творчим завданням навчання.

Художнє конструювання – це новий творчий метод проектування виробів промислового виробництва, впровадження якого повинно забезпечити високу якість продукції. Його особливістю є єдність утилітарних і естетичних принципів [4, с. 78].

Глибокі знання, певний досвід та навички художника-конструктора мають вирішальне значення у розв'язанні складних завдань проектування і дозволяють йому враховувати різноманітні фактори, що впливають на утворення нових об'єктів, фактори, які не піддаються математичному розрахунку і вимагають для їх узагальнення добре розвиненої творчої (художньої) інтуїції [4].

Розглянемо коротко особливості в змісті роботи вчителя під час навчання учнів художньо-конструкторської діяльності.

Важливе значення для формування знань, умінь і здібностей учнів у художньому конструюванні має знання принципів та етапів розробки художньо-конструкторських проектів виробів. Основні принципи можна виразити так: корисність виробу, зручність його використання і краса. А весь процес проектування поділяється на такі етапи послідовної методичної розробки виробу:

- художньо-конструкторський аналіз;
- художньо-конструкторська пропозиція;
- компонування виробу та ескізний пошук оптимальної форми;
- художньо-конструкторський проект (документування);
- робоче проектування (виконання робочих креслень деталей і креслень загального вигляду виробів, макетування або дослідний зразок).

Знання цих етапів та їх особливостей допоможе систематизувати знання учнів про процес художнього конструювання.

У 5–6-х класах, щоб навчити дітей плануванню і виготовленню простих виробів, час від часу необхідно проводити уроки, на яких кожен учень самостійно вибирає конструкцію нескладного завдання, сам планує роботу по його виготовленню, підбирає матеріал, обладнання, інструменти

і виконує роботу. Багато школярів захоплюються безпосередньо процесом праці і після отримання завдання відразу ж поспішають приступити до роботи, їм не вистачає витримки ознайомитись із змістом навчально-трудового завдання, що пояснюється природою їхнього фізіологічного розвитку в цьому віці. Вони не досить чітко продумують хід виконання завдання і приступають до тієї операції, яка їм найбільш до вподоби в цей момент. Таким чином, ними порушуються елементарні вимоги культури праці, допускаються технологічні помилки, порушуються вимоги техніки безпеки, робота виконується із запізненням і низької якості. Головним завданням учителя є виправити учня, пояснити йому, до яких недоліків роботи призводить ігнорування ним питання планування своєї праці.

Важливо, щоб розробка та виконання учнями творчих проектів на уроках трудового навчання в 5–9 класах здійснювалася на основі принципу наступності, оскільки виконання спочатку найпростіших проектів, а потім перехід до більш складних від 5 до 9 класу дає можливість сформувати в учнів алгоритм дій під час проектно-технологічної діяльності.

При підборі проекту необхідно прагнути до того, щоб творчий проект містив в собі той рівень розвитку його творчих здібностей та практичних знань, умінь та навичок, якими вже оволодів учень протягом року. В цьому випадку здійснюється самостійне перенесення знань і вмінь на конкретний об'єкт (проект). Проект повинен містити в собі комплекс знань і вмінь з попередніх тем.

Специфіка трудового навчання як загальноосвітнього предмета виражається в перетворюючому характері навчально-трудової діяльності учнів і вимірюванні її результатів матеріальними продуктами (ескізами, кресленнями, схемами, напівфабрикатами, готовими виробами тощо). Саме безпосереднє відчуття результатів праці породжує в учнів задоволення нею, спонукає до роботи навіть тих, хто відстає з інших предметів, формує суб'єктивно- і соціально-цінну мотивацію до навчання і праці.

Розв'язок різноманітних завдань творчого характеру розглядається як один із основних методів творчої діяльності учнів. Із зростанням технічної культури учнів завдання повинні ускладнюватись. Розвиток художньо-конструкторських вмінь та навичок учнів відбувається в процесі постановки та розв'язку завдань. Процес розв'язку завдання є особливий тип творчої діяльності. Щоб успішно керувати формуванням в учнів художньо-конструкторських вмінь та навичок, технічні завдання треба розділити на групи. В основу класифікації можна покласти метод розв'язку даного виду завдань. А в методичному аспекті завдання об'єднують за цільовим призначенням. На основі загальної мети використання завдань їх поділяють в залежності від характеру діяльності учня: репродуктивний або творчий тип пізнавальної діяльності.

Завдання можна поділити на пізнавальні, практичні та творчі. Пізнавальні завдання – це завдання, в яких є невизначеність результату

при відомих способах його досягнення. Практичні завдання відомий заздалегідь заданий результат при невідомому способі його досягнення. А поєднання невідомих способів з невідомим результатом характеризують творчу задачу, яка вимагає від учнів міцних знань і вмінь, а також творчості та винахідливості.

Підсумовуючи проведену характеристику художньо-конструкторської діяльності учнів можна відзначити, що така діяльність є достатньо складною як для учнів так і для вчителя з точки зору методики його роботи. Тому є потреба в більш глибоких дослідженнях процесу художньо-конструкторської діяльності та механізмів формування творчих здібностей учнів в її процесі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ангеловски К. Учителя и инновации : книга для учителя / К. Ангеловски ; пер. с макед. – М. : Просвещение, 1991. – 159 с.
2. Моляко В. О. Психологічна готовність до творчої праці / В. О. Моляко. – Київ : т-во «Знання», серія 7. «Педагогічна», 1989. – № 9.
3. Тхоржевський Д. О. Методика трудового і професійного навчання та викладання загальнотехнічних дисциплін / Д. О. Тхоржевський. – К. : Вища школа, 1992.
4. Художественное конструирование на уроках труда в 5–7 классах // Школа и производство. – 1989. – № 4. – С. 19.