УДК 373

С. Я. Астрейко, И. И. Клабук, А. С. Молостов, В. А. Семененко

S. Ya. Astreiko, I. I. Klabuk, A. S. Molostov, V. A. Semenenko

Астрейко Сергей Яковлевич, к. п. н., доцент, УО МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь.
Клабук Иван Игоревич, студент, ТБФ УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь.
Молостов Александр Сергеевич, студент, ТБФ УО МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь.
Семененко Владислав Александрович, студент, ТБФ УО МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь.

Astreiko Sergey Yakovlevich, PhD, Associate Professor, I. P. Shamyakin Mozyr State Pedagogical University, Mozyr, Belarus.
Klobuk Ivan Igorevich, student, BTF of the I. P. Shamyakin Mozyr State Pedagogical University, Mozyr, Belarus.
Molostov Alexander Sergeevich, student, BTF of the I. P. Shamyakin Mozyr State Pedagogical University, Mozyr, Belarus.
Semenenko Vladislav Alexandrovich, student, BTF of the I. P. Shamyakin Mozyr State Pedagogical University, Mozyr, Belarus.

АРХИТЕКТУРНОЕ МАКЕТИРОВАНИЕ НА УРОКАХ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРУД»

ARCHITECTURAL MODELING IN THE LESSONS OF THE EDUCATIONAL SUBJECT «LABOR TRAINING. TECHNICAL WORK»

Аннотация*. Статья посвящена проблеме архитектурного макетирования на уроках технического труда. Приводятся примеры изделий, которые рекомендуется разрабатывать и изготавливать с обучающимися в рамках инвариантного и вариативного разделов школьной программы, по предмету «Трудовое обучение. Технический труд» с целью развития интереса к творчеству.*

Annotation. *The article is devoted to the problem of architectural layout in the lessons of technical work. Examples of products that are recommended to be developed and manufactured with students within the invariant and variable sections of the school curriculum, on the subject of «Labor training. Technical work» in order to develop interest in creativity.*

Ключевые слова: *трудовое обучение, технический труд, архитектурное макетирование.*

Keywords: *labor training, technical work, architectural layout.*

Современная система технологического образования подразумевает высокий уровень подготовки учителя трудового обучения с использованием доступности в формах и методах изложения учебного материала. Главное внимание концентрируется на развитии творческого потенциала и способностей учащихся. Учитель находится в постоянном поиске новых интересных видов творческой технологической деятельности. Одной из такой деятельностью является архитектурное макетирование, которое заключается в органичном соединении эстетического и трудового воспитания, так как процесс создания макетов (от идеи до изготовления изделия) эффективно развивает творческие способности, формирует у обучающихся такие качества личности как терпение, аккуратность, силу воли, целеустремлённость и трудолюбие [1].

Архитектурное макетирование – это интересный и доступный вид творческой технической деятельности, который предусматривает разработку и изготовление учащимися макетов простейших архитектурных строений: домов, печек, колодцев, мельниц, крепостей и т. п. (рис. 1).

Рисунок 1. Примеры изделий по архитектурному макетированию: «Печка-копилка», «Колодец», «Мельница», «Домик», «Крепость»

В процессе деятельности на уроках технического труда деятельности создаются условия для обогащения учащихся технологическими знаниями, умениями и определяется возможность развития их творческих способностей.

Архитектура – один из видов пространственно-визуального искусства. Работа по использованию на занятиях элементов архитектурного макетирования позволяет интегрировать различные виды художественной деятельности – изобразительной, декоративной, конструктивной в макеты.

Неоценима роль макетирования для развития познавательной деятельности учащихся. Изготавливая модель, учащиеся знакомятся не только с её устройством, но и её назначением, областью применения, получают сведения общеобразовательного характера; учатся планировать и воплощать намеченный план, находить более рациональное конструктивное решение, создавать свои, оригинальные изделия. Практически все изделия могут служить выставочными экспонатами, наглядными пособиями и сувенирами.

Основной целью данной методики преподавания технического труда является обеспечение условий для обучения, воспитания и развития учащихся средствами архитектурного макетирования. Архитектурное макетирование органично вписывается не только в учебную программу трудового обучения (технический труд), но и является логичным продолжением в системе внеклассной и внешкольной работы с учащимися.

Инвариантный раздел «Обработка древесины» школьной учебной программы предмета «Трудовое обучение. Технический труд» включает темы по изучению графической и технологической документации, куда можно предметно вписать составление эскиза, технического рисунка будущего макета с описанием последовательности технологических операций по его выполнению (составление маршрутных и технологических карт).

Вместе с тем, тема «Измерение и разметка заготовок из древесины» может быть ориентирована на выведение основания макета, а тема «Пиление древесины» даёт возможность не только выпилить основание и выкладку самой формы макета, но и деталей декорирования изделия с поэтапным вписыванием темы «Шлифование изделий из древесины».

Не следует забывать также и о вариативном компоненте учебной программы «Техническое и художественное творчество», куда можно включить обучение учащихся по данной методике и закрепить уже имеющиеся знания, умения и навыки на новом, более углубленном технологическом уровне (изготовление макетов).

Так, в 5 классе с архитектурным макетированием начинается знакомство в разделе «Обработка древесины». Во время изучения темы «Пиление древесины» изготавливается макет сельского домика с окнами, дверями, крышей и трубой (рис. 1). Многие ребята изготавливают модели своих сельских домиков, которые, как используются в дальнейшем в качестве выставочных экспонатов, сувениров и подарков. В вариативной части программы предлагается изготавливать сувенирные брелоки «Домик», «Мельница» и др., в элементами пропильной резьбы и выжигания по древесине.

В 6 классе предлагается разработать и изготовить брелок «Скворечник», а затем макет «Колодец» (рис. 1). Рассматриваются различные варианты отделки лакокрасочными материалами. Каждый ученик в отдельности может проявить свои творческие способности в плане придумывания формы и цвета отдельных деталей (крыша, колодец, ведро, основа и др.) и всей композиции в целом макета «Колодец», связанные с механической системой поднятия ведра и т. п.

При изучении тем «Пиление заготовок из древесины» и «Столярные соединения» в 7 классе и соответствующих технологических операций по ручной и механической обработке древесины рекомендуется изготавливать вначале визитницы-подставки, а затем разрабатывать средневековые крепости. В вариативной части учебной программы можно создавать сельскую печь-копилку с бытовыми элементами (рис. 1).

Изучение и методический анализ деятельности учащихся по архитектурному макетированию позволяет отметить, что в данной технологической деятельности с большим интересом разрабатывают и изготавливают макеты изделий сельской направленности, относящиеся к самобытному белорусскому народному творчеству. Если это сельский дом, то он должен соответствовать исконно белорусским строям и т. д.

В процессе обучения рекомендуется использовать макетно-модельный метод, который легко адаптируется к технологии реечного выведения архитектурных макетов. Технология основана на использовании реек-заготовок из древесины, как основного материала для изготовления изделий.

Макетно-модельный метод включает следующие этапы изготовления архитектурных макетов:

- анализ исходных данных для макетирования (подготовительно-поисковый этап, изучение материалов и т. п.);
- рабочее макетирование в поиске оптимального композиционного решения (изготовление серии эскизных макетов, разработка новых архитектурных форм);
- определение оптимального масштаба макета и выбор материалов для макетирования (используется как закрепление тем по породам древесины и материаловедению);
- изготовление архитектурного макета (в соответствии с имеющейся и разработанной документацией в масштабе). При выполнении макета необходимо выбрать такую степень детализации, которая более полно выразила бы композиционное решение и максимально

приблизила бы макет к прототипу. Для выявления масштаба макеты необходимо дополнять деталями: малыми архитектурными формами, транспортом, элементами озеленения;
- демонстрационный макет (может использоваться в зависимости от поставленных целей, а также в момент анализа исходных данных).

Использование методики архитектурного макетирования помогает решить ряд задач:

1. Формирование образного технического мышления и умения выразить свои замыслы на плоскости (с помощью наброска, эскиза, технического рисунка и т.д.).
2. Совершенствование умения и формирование навыков работы с инструментами при обработке различных материалов (развитие мелкой моторики рук).
3. Приобщение, через создание объёмных макетов, к осознанию возможностей и правил возведения архитектурных объектов прошлого и современности.
4. Развитие пространственного воображения, памяти, внимания, технического мышления, художественного вкуса и т. п.
5. Развитие исследовательской и творческой деятельности.
6. Воспитание ответственности, способности к адекватной самооценке результатов труда и профессиональная ориентация.
7. Осуществление гражданского и патриотического, нравственного и эстетического, а также трудового воспитания учащихся.

Таким образом, использование элементов архитектурного макетирования на уроках учебного предмета «Трудовое обучение. Технический труд» повышает эффективность учебно-методической работы учителя трудового обучения, а также активизирует учебно-воспитательный процесс с обучающимися в технологической деятельности.

Список литературы

1. Архитектурное макетирование: учеб. пособие [Текст]. / Ю. М. Калинин, М. В. Перькова. – Белгород : Изд-во БГТУ, 2010. – 117 с.