

Павлова Любовь Владимировна

студентка

Научный руководитель

Шайхлисламов Альберт Ханифович

канд. пед. наук, доцент

Елабужский институт (филиал)

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)

федеральный университет»

г. Елабуга, Республика Татарстан

РАЗРАБОТКА ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ В ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИИ

***Аннотация:** в статье рассматриваются дидактические материалы в макетировании, а также типы макетов. Особое внимание уделено бумажной пластике во внеурочной деятельности по направлению «дизайн-образование».*

***Ключевые слова:** дизайн-образование, дидактические материалы, макет, бумажная пластика, внеурочная деятельность.*

Современным учебным заведениям, с учетом требования ФГОС, следует создавать развивающую образовательную среду, способную обеспечить благоприятную адаптацию обучающихся к социокультурному пространству, сформировать личность учащегося и хорошо это раскрывается через внеурочные занятия. Формы организации внеурочной деятельности, как и в целом образовательного процесса, определяет образовательная организация самостоятельно [3]. Внеурочная деятельность направлена на то, что интересно ученику, чем на деятельность, обязательную для выполнения. Чаще всего она реализуется через творческую деятельность, которую можно развить в дизайн-образовании. Творческий потенциал педагогов в направлении дизайн-образования позволяет найти новые места и формы для проведения внеаудиторных занятий, выявить значимые или

малоизвестные произведения искусства, применить разные формы для проведения внеурочной деятельности. К таким внеурочным занятиям можно отнести макетирование.

Макетирование – это изготовление и воплощение в уменьшенной версии объемно-пространственной копии реально существующих или проектируемых объектов. Основными материалами для макетов служат простые в обращении бумага и картон. Эти материалы удобны и легки при ручной обработке. Кроме того, они обладают достаточной жесткостью, обеспечивающей прочность макета [2].

Для реализации макетного искусства не мало важную роль в образовательной системе играют дидактические материалы, так как они имеют существенное значение в обучении макетированию.

На данный момент не существуют строгой классификации макетов. Условно макеты подразделяются на две основные группы: технические и архитектурные. Для их изготовления нужно обладать пространственным мышлением, практическими навыками и умениями.

Помимо этих двух видов выделяют еще несколько типов макета: концептуальный макет, рекламный макет, градостроительный макет, инженерный макет, сувенирный макет [4]:

1. Концептуальный макет. Концептуальный макет – от лат. *Conceptio* – «понимание, единый замысел, ведущая мысль» – это макет-идея. Этот макет, как правило, используется в отображении общего замысла. Изготавливают этот макет, чтобы привлечь внимание проекту. Для изучения концептуального макета служит развитие креативного мышления, этому может помочь сборник разработанных упражнений с вариацией планирования интерьера.

2. Рекламный макет. Рекламный макет идет как инструмент продаж, поэтому необходимо правильно распределить элементы в макете и подобрать цветовое решение. Следовательно, чтобы изучить все тонкости рекламного искусства необходимо в обучении использовать дидактический материал, чтобы понять какие цвета лучше сочетаются. В обучении это можно преподнести в виде игры с цветом. В качестве игры может служить рисование, где формируется

представление о предметах и явлениях окружающей действительности, а также понимание цветового образа реального предмета.

3. Градостроительный макет. Градостроительный макет представляет собой уменьшенную копию населенного пункта или определенной его части, поскольку его задача в том, чтобы показать, как примерно будет выглядеть застройка. Обычно такие макеты предоставляются в масштабе от 1:500 до 1:2000. Чтобы формировать у детей понимание масштаба хорошо помогают такие дидактические материалы, как карты с привязкой к местности. С помощью карт у подростка формируется умение по ним определять расстояния с помощью масштаба и расположение объекта с помощью направления точек восхода и захода солнца.

4. Инженерный макет. Такой макет отличается сложной конструкцией. Инженерный макет предполагает создание модели устройства оборудования. Эти модели могут представлять внутреннее устройство турбин, разрез тоннеля со всеми коммуникациями, стадии строительства больших сооружений и т. д. Для такого типа, в обучении необходимы знания по черчению, сантехнические схемы и пространственный подход.

5. Сувенирный макет. Тут название говорит само за себя. Это дорогой и интересный подарок. Главным преимуществом этого макета в том, что в нем можно воплотить любую идею в жизнь. Это может быть корабль, здание или фигура человека. В основном это объемные фигуры, выполненные с помощью разнообразных материалов. Самым простым примером в создании фигур можно считать бумажную пластику.

Все перечисленные типы являются важной частью в разработке дидактического материала по направлению проектирования макетов. Их начальной фазой в освоении макетного искусства является пластика бумаги, где хорошо раскрываются художественно-конструкторские возможности проектирования, свойств материала и цветовой комбинации.

Бумагопластика – это искусство моделирования бумажных, художественных композиций на плоскости и создание трехмерных скульптур [1]. Бумажная

пластика является средством отображения и проектирования, моделируемых дизайнерами объемно-пространственных объектов в процессе макетирования, где все знания, умения и навыки помогают раскрывать содержание дидактического материала. Для максимально эффективного освоения бумажной пластики необходимо внеурочное занятие (кружки, секции, студии, клубы, конференции), которые следует наполнить дидактическими материалами с учетом направления обучения и идейного замысла заданий. Они помогают применять и создавать разные техники, виды и приемы бумажной пластики, учат закономерности композиционной гармонизации трехмерных форм, о пластике поверхности при выполнении композиций различных по сложности объемных форм.

Следовательно, бумажная пластика обладает наглядностью, а значит необходимо показывать в дидактическом материале все основы характеристики бумаги в комбинации сгибов. Если, у обучающегося развито воображение и образное мышление, то при решении задач он нуждается в опоре на наглядность [5]. Процесс макетирования способствует развитию пространственного мышления учащихся, так как макет является одним из средств развития творческо-конструкторских способностей и способ передачи информации, идеи, замысла.

Он помогает изучить язык объемного творчества, где развить опыт преобразования пространственного образа, формировать пространственное представление и композиционное мышление. Также в работе над композицией макета изучаются основные понятия и принципы гармонической организации формы: соотношения, пропорции, ритм, равновесие. Макетное искусство лучше начать с бумажной пластики, так как она является начальной фазой в создании макета.

В преподавании макетирования бумажная пластика, как наглядное пособие, используется при решении учебных заданий. В процессе обучения необходимо использовать дидактические материалы, связанные с учетом направления обучения. Обучение дизайну необходимо использовать дидактические материалы, которые необходимо разделить на:

- традиционные (объемные, рельефные, цветные/бесцветные, плоские и т. д.);
- цифровые (документы, видео, звуковой файл, презентации и т. д.).

Следовательно, виды дидактического материала помогают обучать и развивать знания, умения, навыки средствами различных заданий и упражнений.

Для этого необходимо использовать определенные упражнения:

1. Обычно обучение начинается с знакомства с материалом, правилами работы, организация рабочего места, освоение отдельных простейших трудовых процессов. Под трудовым процессом понимаются конструктивные приемы в бумажной пластике – сгибание, складывание. Такие приемы работы позволяют с бумагой создавать различные рельефные фактуры на поверхности листа и составлять различные композиционные решения. Для обучения таких приемов подойдет словесный метод. Данный метод включает в себя следующие дидактические материалы: беседу, чтение книг, рассказ-объяснение. С применением словесного метода в бумагопластике, учащиеся за кратчайший срок могут передать большую по объему информацию, а также ставит перед школьниками проблемы и указывает пути их решения.

2. Следующим этапом является закрепление полученных ранее знаний, введение элементов черчения и проектирования. На занятиях ученики стараются развить пространственное мышление, т. к. необходимо изучить строение модели. В этом может помочь чертеж модели в масштабе, которая упрощает работу в начальной стадии проектирования. При помощи нее можно установить размер модели и понять, как она будет выглядеть со стороны. Опираясь на чертеж, выполненные в определенном масштабе ученики приступают к реализации самой объемной модели, сравнивая конкретный объект с предметами из окружающей действительности с применением наглядного метода. Наглядный метод обеспечивает демонстрацию педагогом приемов работы, наглядных пособий, а также самостоятельность. Использование наглядного метода способствует яркому, образному восприятию информации, позволяет длительно фиксировать внимание учащихся на изучение модели, направлять его на существенное, главное, т. е. спроектировать модель при помощи чертежа.

3. Последнее упражнение считается самым сложным, т. к. повышаются требования в создании объемной модели различных фигур. Появляется необходимость в реализации цельных композиции при помощи комбинирования форм и приемов, трансформации элементов. С помощью этих техник конструируются разнообразные модели фигур созданием различных образов. В этом могут содействовать практический метод, в который входит выполнение упражнений. При освоении всех упражнений учающиеся овладевает приемами работы в бумагопластике, приобретает определенные навыки.

Данные этапы в обучении бумажной пластике дают возможность получить навыки работы с бумагой. Школьники осваивают технологии изготовления конкретных моделей. Среди них: приемы работы с бумагой, проектирование моделей с помощью чертежа и выполнение творческой трансформации образцов.

Таким образом, освоение формообразования из бумаги, во внеурочной деятельности, предполагает развитый уровень абстрактного мышления, который необходим в дизайн-образовании и который, в свою очередь, продвигается по мере овладения бумагопластикой. Хороший эффект в бумагопластике дают дидактические материалы. Дидактические материалы способствует развитию познавательных процессов личности, социализации ребенка путем освоения различных упражнений.

Список литературы

1. Зубанова Е.И. Бумажные шедевры / Е.И. Зубанова. – М.: Формат-М, 2016. – 68 с.
2. Калмыкова Н.В. Макетирование / Н.В. Калмыкова, И.А. Максимова. – М.: Архитектура-с, 2004. – 96 с.
3. Кулдашова Н.В. Навигатор по организации внеурочной деятельности / Н.В. Кулдашова. – Волгоград: Учитель, 2020. – 141 с.
4. Типы макетов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tver3dprint.ru/izgotovlenie-maketov/maket-types>
5. Хуторской А.В. Современная дидактика: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. / А.В. Хуторской. – М.: Высш. шк., 2007. – 639 с.