



# ПЕДАГОГІКА

УДК 37.02:37.036:741[373:377:378]

## ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

О.Е. Василевич\*, Я.В. Федорец\*\*

*\*Государственное учреждение образования*

*«Детская школа искусств № 3 г. Витебска «Маладик»*

*\*\*Государственное научное учреждение*

*«Центр исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси»*

*Занятия рисованием в системе непрерывного художественного образования должны обеспечить усвоение учащимися тех знаний, умений и навыков, которые являются необходимой основой для успешного овладения грамотой реалистического изображения на разных ступенях обучения.*

*Цель статьи – определить возможности развития изобразительных знаний, умений и навыков рисующих о строении (конструкции) предметов в процессе обучения рисованию.*

**Материал и методы.** Материалом послужили рисунки учащихся разных возрастных групп. С помощью метода анализа изучались результаты итоговых упражнений и заданий. Метод сравнения выявил объем знаний, умений и навыков в изобразительной деятельности о строении (конструкции) предметов для каждой ступени в системе непрерывного художественного образования, их интеграционный характер и особенности.

**Результаты и их обсуждение.** В данной научной публикации представляется комплекс специальных упражнений, заданий, целевых установок, направленный на активное формирование знаний о строении (конструкции) изображаемого предмета в непрерывном художественном образовании. Рассмотрена преемственность как важнейшая установка в обучении основам изобразительного искусства.

**Заключение.** Систематизированы необходимые знания, умения и навыки о строении (конструкции) предметов, способствующие планомерному, качественному, целенаправленному обучению основам изобразительной грамоты на различных ступенях в системе непрерывного художественного образования.

**Ключевые слова:** непрерывное художественное образование, ступени обучения рисованию, основы изобразительной грамоты, строение (конструкция) предметов, формы и методы обучения рисованию.

## BASICS OF TEACHING CONSTRUCTION (STRUCTURE) IN THE SYSTEM OF CONTINUOUS ART EDUCATION

O.E. Vasilevich\*, Ya.V. Fedorets\*\*

*\*State Education Establishment “Maladik Children’s Art School No 3 of the City of Vitebsk”*

*\*\*State Scientific Establishment “Center of Belarusian Culture, Language and Literature  
Research of the NASc of Belarus”*

*In the system of continuous art education, drawing classes should provide students’ learning the knowledge, skills and abilities that will be the necessary base for successful mastery of a realistic image at different education stages.*

*The purpose of the work is revealing student’s opportunities for the development of image knowledge, skills and abilities of the structure (constructing) of objects in the drawing process.*

**Material and methods.** The material was students' drawings of different age groups. Using the analysis method we studied the results of the final exercises and tasks. The comparison method reveals the content of knowledge, skills and abilities in fine art about the structure (construction) of objects for each stage in the system of continuous art education, their integration character and features.

**Findings and their discussion.** The article includes a complex of special exercises, tasks, and goals that aim at active shaping knowledge about the structure (construction) of the depicted object in continuous art education. Continuity is considered as the most important thing in teaching the basics of fine art.

**Conclusion.** Definite knowledge, skills and abilities about the structure (construction) of objects are systematized, that contribute to systematic, high-quality, purposeful teaching of the basics of fine art in different stages in the system of continuous art education.

**Key words:** continuous art education, education stages of teaching drawing, basics of fine art, structure (construction) of objects, forms and methods of teaching drawing.

**Р**азвитие зрительного восприятия пространственных особенностей объектов и правильная передача их пространственных отношений в рисунке являются важными задачами в процессе занятий изобразительным искусством для учащихся каждой ступени обучения.

Для того чтобы более детально разобраться в вопросе организации процесса зрительного восприятия предмета и его изображения, мы сочли целесообразным остановиться на проблеме освоения и передачи в рисунке строения (конструкции) предметов в системе непрерывного художественного образования. Знания о строении (конструкции) предметов помогают приобрести необходимые навыки графически точно передавать отдельные особенности формы предмета, которые важны для их понимания и грамотного отражения в объектах действительности.

Цель статьи – определить возможности развития изобразительных знаний, умений и навыков рисующих о строении (конструкции) предметов в процессе обучения рисованию.

**Материал и методы.** Материалом послужили рисунки учащихся разных возрастных групп. С помощью метода анализа изучались результаты итоговых упражнений и заданий. Метод сравнения выявил объем знаний, навыков и умений о строении (конструкции) предметов в изобразительной деятельности для каждой ступени в системе непрерывного художественного образования, их особенности и интеграционный характер.

**Результаты и их обсуждение.** Чтобы научиться грамотно и правильно передавать в рисунке отдельные особенности формы, необходимо обратиться к понятию «строение (конструкция)». Строе-ние (конструкция) предмета – важная пространственная характеристика его формы. Для детей разных возрастов присущи особые представления о реальных объектах действительности.

Верному определению характера строения предмета для детей 3–7 лет, которые под «конструкцией» часто понимают только его контур, способствует осмысление горизонтальных, вертикальных и наклонных линий. Многие психологи считают, что развитое чувство «горизонтالي» и «вертикали» является одним из главных условий успеха на занятиях изобразительным искусством. В них заложен первый изобразительный опыт ребенка, который поможет уяснить сложное для этого возраста понятие конструкции.

Верная передача детьми в рисунке строения (конструкции) предметов означает правильное изображение их протяженности. Протяженность всегда имеет то или иное направление. Горизонталь и вертикаль – это основные линии, которые определяют конструкцию формы, а правильное их изображение является средством выражения устойчивости предмета. При обучении дошкольников делается упор на сознательное, целенаправленное изучение линии как изобразительного средства и возможности использования ее для передачи характера строения формы.

Для создания в рисунке ясного изображения важно сформировать у детей отчетливые представления о геометрических фигурах как основе форм предметов и их частей. Знания о строении (конструкции) применяются при определении особенностей формы объектов реальной действительности. Наш опыт показывает, что для познания и передачи в рисунке характерных признаков формы, ее строения необходимо:

– быстро различать и правильно называть геометрические фигуры и родственные им тела (квадрат – кубик, прямоугольник – параллелепипед, треугольник – пирамидка, круг – шарик и т.д.);

- умение тесно увязывать полученные знания, умения и навыки о геометрических фигурах и телах с их названиями;
- умение быстро выделять геометрические признаки предмета (круглая, овальная, квадратная, прямоугольная, треугольная форма и т.д.);
- умение группировать по сходству предметы квадратной, прямоугольной, треугольной, круглой, овальной или комбинированной формы;
- быстрое определение и умение правильно называть отдельные части в сложном объекте;
- умение правильно определять и называть простейшую геометрическую основу общей формы предмета, основных его частей;
- грамотное изображение предметов круглых, прямоугольных и сложных форм;
- по возможности точнее передавать общую форму, ее характерные особенности, строение.

Обязательно для детей этой группы выполнение зарисовок предметов, в конструктивной основе которых преобладают горизонтальные, вертикальные, наклонные или смешанные линии. В качестве специальных заданий предлагаются упражнения на формирование навыков и умений очень быстро выделять и называть отдельные части сложного объекта. Например, темы «Пирамидка», «Матрешка». При выполнении этих заданий дети должны рассмотреть объект изображения. Уточнить, из каких частей он состоит и как располагаются эти части, затем разобрать и собрать пирамидку, нарисовать ее. В следующем упражнении дети должны распределить на столе по группам знакомые предметы быта, фрукты, овощи по их сходству с формами – круглой, овальной или комбинированной, треугольной, квадратной, прямоугольной, а затем нарисовать из каждой группы по одному наиболее показательному представителю этих геометрических форм.

Мы пришли к выводу, что в результате обучения дети гораздо легче овладевают теми сторонами изображения, которые до того считались недоступными. Полученные детьми знания, усвоенные в форме понятий, приблизили их к пониманию новых закономерностей пространственных свойств явлений и предметов действительности. В доступной для дошкольников форме нам удалось раскрыть такое сложное понятие, каким является «конструкция». Дети хорошо знали и могли оперировать приобретенными знаниями о горизонтальных, вертикальных и наклонных линиях. В свою очередь умение замечать и называть конструктивные части предмета, определять их характерные признаки и положение открыло возможность быстрее и легче осваивать строение и передавать его в рисунке.

Посредством усвоенных в дошкольном возрасте знаний и умений по основам изобразительной грамоты для рисования конструкции предметов на второй ступени обучения необходимо ставить более сложные задачи. Одной из них является дальнейшее формирование умения видеть, понимать. Возрастают требования к изображению формы предметов, обращается внимание на передачу тонких переходов от одной формы к другой.

Остановимся только на тех знаниях, которые существенны для понимания формы предметов и наиболее эффективно влияют на уровень развития представлений младших школьников о строении (конструкции) предметов. К ним можно отнести следующее:

- получение знаний о строении простейших геометрических форм (треугольник – пирамида, конус; прямоугольник – параллелепипед, цилиндр; квадрат – куб; круг – шар), схемах их построения на изобразительной плоскости;
- формирование умений находить сходства и сравнивать предмет изображения с формой простейшего геометрического тела, лежащего в его основе (стакан – усеченный конус);
- развитие умений правильно определять и называть «большую» форму предметов и формы основных его частей (круглая – шаровидная; треугольная – пирамидальная, конусообразная; прямоугольная – призматическая, цилиндрическая);
- развитие умений правильно выявлять геометрическую основу конструкции изображаемого предмета и грамотно передавать ее в рисунке;
- развитие умений грамотно применять осевые, вспомогательные линии (горизонтальные, вертикальные, наклонные) при изображении предметов различной формы;
- точная передача строения формы предметов в рисунке.

Знания о строении простых геометрических фигур и тел (треугольник – пирамида, конус; прямоугольник – параллелепипед, цилиндр; квадрат – куб; круг – шар), основных схем построения служат

важным условием быстрого осмысления детьми конструкции формы предметов, их внутреннего строения.

Следует отметить, что рисование с натуры простых геометрических тел надо давать детям в качестве специальных заданий. Например, «Рисунок куба». Детям предлагается рассмотреть куб, обратить внимание на поверхности, образующие его форму. Выполнить линейный рисунок, соблюдая поэтапное ведение изображения. Запомнить схему построения.

После выполнения подобных заданий дети должны выполнить разнообразные рисунки фруктов, овощей, предметов быта, технических деталей с установкой на точную передачу особенностей их формы, строения.

В течение всего курса обучения младшие школьники совершенствуют умение правильно передавать устойчивость положения предметов, учатся использовать осевую линию при рисовании объектов симметричной формы. Постепенно у них появляется ощущение внутренней связи частей с невидимыми (только представляемыми) вертикалями.

В целях совершенствования знаний, умений и навыков о конструкции предметов можно рекомендовать следующие упражнения и задания:

- упражнение на понимание строения изображаемых предметов. Например, «Рисование с натуры горшка конусообразной формы и конуса», «Рисование с натуры стакана цилиндрической формы и цилиндра», «Рисование с натуры картофеля и кружки». При их выполнении важно находить сходства и сравнивать предмет изображения с формой простейшего тела, лежащего в его основе;

- нахождение предметов, которые имеют в своей основе форму, например, конуса, цилиндра или шара;

- упражнения на правильное конструктивное построение объемных предметов конусовидной, цилиндрической, шаровидной, призматической форм во фронтальном положении. Например, «Рисунок кувшина». Детям предлагается рассмотреть предмет, назвать его основные части (тулово, шея, подножка, ручка). Определить общую форму и форму частей, деталей предмета, геометрическую основу его конструкции. Учащиеся самостоятельно устанавливают этапы работы над изображением предмета. Следует подчеркнуть, что детальное построение кувшина важно начинать с проведения осевой линии и определения на ней границ перехода геометрических форм, образующих конструкцию предмета.

К концу обучения учащиеся знали, что основа конструкции любого предмета – строение того или иного геометрического тела (или совокупность этих тел). Умели быстро определять и правильно называть конструктивные части предметов, их геометрическую основу, а также пользовались схемами построения геометрических форм при выполнении задания. Мы наблюдали на многих рисунках хорошо развитые навыки грамотного построения основного скелета предмета изображения. Таким образом, знания о строении предметов помогали в приобретении необходимых навыков графически точно передавать отдельные свойства формы, важные для понимания и грамотного отражения их в объектах действительности.

Наши последующие установки сформулированы благодаря полученным результатам ученого экспериментальной педагогики Э. Меймана: «Лишь начиная с одиннадцатого года, у известного процента детей появляются некоторые средства выражения или изображения глубины и пластичности тел» [1].

Процесс обучения рисунку детей среднего школьного возраста следует направить на глубокое понимание объемной формы, на развитие умения видеть «осевой скелет» изображаемых объектов. Наш опыт показывает, что для такого рисования необходимо:

- получение знаний о конструктивно-объемном строении геометрических фигур и тел (например, квадрат – плоская фигура, у которой одинаковые четыре стороны и четыре угла; куб – объемное тело, он состоит из шести квадратов, эти квадраты – его стороны – называются гранями, а их соединения – ребрами), их построение с учетом законов перспективы;

- умение грамотно использовать знания законов перспективы при рисовании предметов кубической, пирамидальной, конусообразной и цилиндрической форм;

- умение рисовать предметы симметричной формы, состоящие из нескольких частей в перспективе;

- правильное использование осевых и вспомогательных линий при рисовании объемных предметов;

- знание и умение различать схемы построения рисунков [2].

Учащиеся этой группы учатся правильно находить узловые моменты формы предмета: например, для изображения кувшина проводится осевая вертикальная линия, отмечаются горизонтальными линиями основание, самая широкая часть кувшина, основание и верхняя часть горлышка. В то же время правая и левая часть отрезков на горизонтальной линии должны быть одинаковыми.

В указанном возрасте продолжается дальнейшее систематическое обучение рисованию с натуры. На занятиях учащиеся глубже и обстоятельнее изучают закономерности линейно-перспективного и конструктивного построения предметов.

Стоит отметить, что в процессе обучения рисованию с натуры необходимо давать теоретические знания о строении формы предметов и закреплять их в ходе выполнения практических упражнений. К их числу относятся:

- знание конструктивного строения геометрических тел и сознательное их применение при изображении предметов комбинированной формы;
- знание правил линейной и воздушной перспективы;
- знание основ композиции.

Очень важны на этой ступени обучения следующие упражнения и задания:

- рисование с натуры предметов кубической и пирамидальной формы. Такие задания предлагаются для развития умений и навыков конструктивно и перспективно строить форму предметов в пространстве. Внимание детей направляется на трактовку представляемых перспективных сокращений формы;

- рисование с натуры предметов конической и цилиндрической формы на различной высоте, в различных поворотах. Обращать внимание детей на правильное изображение видимых перспективных сокращений формы верхней части предмета (допустим, горлышка кувшина) по отношению к нижней части (дну);

- рисование с натуры шарообразных предметов;

- рисование с натуры предметов комбинированной формы (ваза, кувшин, чайник, сосуды разнообразной формы);

- сочинить свой сосуд.

Наша практика свидетельствует, что систематические упражнения по рисованию с натуры разных по форме предметов влияют на формирование ценных умений развивать, обогащая и накапливая, образные представления о предметах, окружающих нас.

К концу обучения учащиеся среднего школьного возраста умели рисовать с натуры (а также по памяти и представлению) отдельно простые и сложные предметы, грамотно, на основе знаний конструктивного строения простых геометрических тел и законов перспективного построения различных предметов, передавать в рисунке их конструкцию.

Специальная художественная подготовка учащихся по изучению основ изобразительной грамоты в колледжах, лицеях имеет многие общие черты с формами и методами обучения, применяемыми на художественно-графических факультетах. Общепринятые, проверенные практикой методы подготовки учащихся – это работа над натурными постановками, в процессе которой рисующие изучают различные объекты, совершенствуя принципы их изображения; используются постоянная тренировка в «постановке глаза» и последовательная смена заданий с постепенным усложнением задачи.

Процесс обучения рисунку на этой ступени направлен на дальнейшее развитие «умения видеть», понимать и применять закономерности строения формы натуры, последовательно и методически грамотно строить ее на плоскости.

Личный опыт показывает, что наиболее эффективно на уровень развития представлений о строении (конструкции) предметов на занятиях по рисунку влияют следующие факторы:

- 1) организация восприятия рисующего, средством развития которого являются:

- использование речевой установки в процессе рисования;

- всестороннее изучение формы и строения объекта, умение правильно отражать его в рисунке;

- 2) эффективность применения рисования по памяти, представлению и воображению;

- 3) умелое и качественное использование опыта натурального рисования объектов в различных пространственных положениях;

- 4) анализ работ.

Главным видом работы со старшеклассниками по рисунку является практическое занятие. Поскольку речь идет о будущих педагогах-художниках, проведение таких занятий должно быть тщательно продумано, так как сам процесс обучения закладывает определенные профессиональные навыки. Особое внимание перед началом работы над заданием уделяется вступительной беседе с учащимися, определению задачи и цели его выполнения. В течение занятия используются индивидуальные пояснения, подкрепленные личным показом, дополнительными разъяснениями.

Постоянное накопление изобразительных знаний, умений и навыков позволяет учащимся усвоить принципы и систему логического построения объекта изображения на плоскости и при этом выработать методику ведения работы.

Например, рисуя простые геометрические модели в разных положениях, педагог применяет метод речевых установок, чтобы сформировать у учащихся представление о конструктивной основе формы, закономерностях ее строения. Особенности освоения этого принципа заключаются в том, что педагог требует от учащихся строгого логического суждения, точности, умения мыслить в процессе работы над поставленными задачами. Проводя конструктивный разбор объекта, учащийся должен ясно представлять себе строение всех его частей: как невидимых глазом, так и видимых. На начальной стадии выполнения рисунка намечать все линии, выражающие конструкцию объекта. Большинство ошибок в построении связано с нарушением перспективы, неправильным построением конструктивной схемы.

Изучение основ реалистического изображения успешнее происходит на практических занятиях, на которых учащиеся овладевают умениями правильно изображать видимые конкретные формы, грамотно отображать их на двухмерной плоскости, не только с натуры, но и по представлению, воображению, памяти. Важно подчеркнуть, что вся учебная работа по рисунку неразрывно связана с дальнейшим практическим рассмотрением перспективы, законов распределения светотени и пластической анатомии.

Специальные задания должны быть направлены на основательное изучение конструктивного строения большой формы объекта, его отдельных частей и деталей. Например, «Рисование геометрических тел». Быстрое нахождение в сложном предмете простой геометрической основы предполагает основательное изучение основных геометрических тел в различных пространственных положениях. При рисовании студентам необходимо понять их конструктивное строение, положение в пространстве. Характер выполнения таких рисунков может быть линейно-конструктивным. Можно предложить порисовать с разных точек зрения аналогичные объекты, у которых имеются вырезы или выступы. Большое значение имеют кратковременные рисунки каждого геометрического тела, выполняемые по памяти, представлению, воображению. Умения и навыки линейно-конструктивного построения изображения простых геометрических тел закрепляются и совершенствуются при рисовании аналогичных по форме предметов.

**Заключение.** Таким образом, систематизированы необходимые знания, навыки и умения о строении (конструкции) предметов, способствующие целенаправленному, планомерному, качественному обучению основам изобразительной грамоты на различных ступенях в системе непрерывного художественного образования.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Мейман, Э. Лекции по экспериментальной педагогике / Э. Мейман. – М., 1917.
2. Василевич, О.Е. Интеграция знаний основ изобразительной грамоты в системе непрерывного художественного образования / О.Е. Василевич. – Минск: Бонем, 2013. – 220 с.

### REFERENCES

1. Meiman E. *Leksii po eksperimentalnoi pedagogike* [Lectures on Experimental Pedagogy], M., 1917.
2. Vasilevich O.E. *Integratsiya znani osnov izobrazitelnoi gramoty v sisteme nepreryvnogo khudozhestvennogo obrazovaniya* [Integration of Basics of Fine Art Literacy in the System of Continuous Art Education], Minsk: Bonem, 2013, 220 p.

Поступила в редакцию 08.06.2020

Адрес для корреспонденции: e-mail: voe96@tut.by – Василевич О.Е.