



УДК 371.335:7

## **Из истории развития наглядных средств в обучении изобразительному искусству**

**В.И. Булавко**

История свидетельствует, что во все времена существования обучения изобразительному искусству, средства наглядности и методика их применения в учебном процессе постоянно совершенствовались и развивались.

Анализируя исторический период искусства Древнего Египта, исследователи отмечают, что до нас дошло очень мало сведений о существовавших тогда специальных школах, где начинающие художники осваивали художественные ремесла. И хотя основным источником, питавшим искусство Древнего Египта, было непосредственное наблюдение художником окружающей действительности, канонический характер самого искусства дает право утверждать, что в основе обучения лежали подражание образцам и копирование установленных канонов. До нашего времени дошли как некоторые произведения искусства, являвшиеся образцами, предназначенными для воспроизведения, так и своеобразные рельефные и рисованные таблицы, на которых представлены изобразительные каноны.

Период Древней Греции характеризуется стройной системой художественного образования.

В процессе обучения наряду с наблюдением и изучением природы практиковалась работа с лучшими образцами произведений искусства для изучения законов перспективы, формы, светотени. Принцип соединения непосредственного наблюдения и изучения природы с изучением наглядных образцов был впервые обоснован в дошедших до нас теоретических трактатах и высказываниях древнегреческих мыслителей.

Для изучения анатомического строения человеческого тела использовались скелеты, по специально изготовленным пособиям изучали анатомию человека, расположение мышц и т.д.

Принцип соединения непосредственного наблюдения и изучения природы с использованием наглядных образцов впервые обоснован и дошедших до нас теоретических трактатах и высказываниях древнегреческих мыслителей. Обоснование принципа наглядности в различных его проявлениях нашло отражение в трудах великих мыслителей V–VI вв. до н.э. – Платона, Аристотеля, Гераклита. Так, Платон высказал мысль о пользе личного показа учителем приемов и способов работы над рисунком, «как ремесленник показывает сыну свое мастерство».

Принципы художественного образования, разработанные древнегреческими философами и художниками, явились основой обучения искусствам в более поздний период Древнего Рима. Принцип наглядности и наглядные методы обучения также использовались древнеримскими художниками в процессе художественного образования.

В Древнем Риме существовало немало мастерских, в которых использовали наглядные методы, разработанные древнегреческими художниками. Так, например, метод копирования греческих картин и скульптур лежал в то время в основе обучения изобразительным искусствам. Именно поэтому в римских копиях дошла до нас значительная часть памятников древнегреческого искусства.

В теоретических трудах философов и художников в этот период также нашло свое отражение осмысление роли наглядности в обучении. Цицерон, Гораций и другие мыслители того времени обращали внимание на полезность использования в обучении в качестве наглядных пособий таблиц, изготовленных в виде мраморных рельефов. Эти таблицы-рельефы и явились прообразом учебных таблиц, получивших впоследствии самое широкое распространение в обучении. Также в тот период были написаны учебники, снабженные иллюстрациями.

В период средневековья огромное влияние на развитие искусства и образования оказывает христианская церковь. Происходит решительный разрыв с гуманистической традицией античного мира. Многие ценнейшие памятники античного искусства безвозвратно погибли. Вместе со статуями и картинами исчезли также и те методические наставления и правила в области создания и использования средств наглядности, которыми пользовались молодые художники античного мира.

В отечественном художественном образовании метод наглядного обучения рисованию основывался преимущественно на копировании образцов. Метод наглядного обучения лег в основу таких изданий XVII века, как иллюстрированная «Азбука» Бурцева, «Букварь» К. Истомина, иллюстрации-гравюры, исполненные Л. Буниным, альбом, составленный художником – монахом Никодимом и др.

Эпоха Возрождения характеризуется расцветом гуманистической идеологии, науки, литературы, теории и практики изобразительного искусства. Именно в это время в Западной Европе сложилось искусство нового типа, определившее и новые методы наглядного обучения. Широко использовали авторский педагогический рисунок, отражающий конструктивные особенности изобразительного объекта, пропорции, светотени и т.д. Создаются специальные приборы для изучения перспективы и перспективного рисования, а также специальные методы их применения в обучении начинающих художников.

Крупнейшие художники, теоретики и педагоги эпохи Возрождения особое значение придавали рисованию с натуры, чувственному и научному познанию объективных законов природы, грамотному отражению их в искусстве. И в то же время они не только не отрицали роль средств наглядности в процессе обучения, но и неоднократно подчеркивали их необходимость и большое значение.

Не случайно и Пьетро делла Франческа, Микеланджело и Л.-Б. Альберти, и Леонардо да Винчи, и А. Дюрер снабжали свои трактаты собственноручно выполненными рисунками, иллюстрациями, наглядными схемами, чертежами, таблицами, демонстрирующими учащимся те или иные теоретические и методические положения.

Примером своеобразного наглядного пособия, помогавшим освоить особенности правильной передачи формы объектов в перспективе, служила и так называемая «завеса», о которой писали и Л.-Б. Альберти, и А. Дюрер. это приспособление явилось

попыткой методического оснащения учебного процесса. Художники и педагоги эпохи Возрождения значительно расширили понятие средств наглядности и их роль в учебном процессе.

Вопросы наглядности в обучении в XVII–XVIII вв. становятся предметом пристального внимания и глубокого научного изучения не только художников, но и крупнейших педагогов. Ян Амос Каменский, великий чешский гуманист и педагог, издает свои классические труды «Великая дидактика» и «Мир в картинках», в которых впервые дает теоретическое обоснование основных положений применения средств наглядности. «Ничему не следует учить, – утверждал Каменский, – опираясь только на один авторитет, но всему учить при помощи доказательств, основанных на внешних чувствах и разуме».

Теория наглядного обучения получила свое дальнейшее развитие в трудах выдающихся мыслителей и педагогов XIII века – Д. Локка, Ж.Ж. Руссо, Г. Песталоцци. Русская система художественной педагогики складывалась в стенах основанной в 1857 году Петербургской «Академии трех знатнейших художеств». Это был всероссийский центр художественного образования. Под непосредственным руководством и контролем Академии осуществляли свою деятельность и преподаватели рисования во всех общеобразовательных школах. В то время обучение изобразительной грамоте имело систематический и методически организованный характер, а применение наглядности в процессе обучения художников становится основным методом художественной педагогики. Личный показ художником-педагогом процесса изображения использовался как один из важных и обязательных методов наглядного обучения.

С момента основания Академии преподавателям было вменено в обязанность работать в классах на виду у учеников с тем, чтобы все обучение носило наглядный характер. «Когда учитель не работает сам в классе, – пишет Баженов в годы своего вице-президенства, – тогда ученик не может примениться к приемам учителя, не видит, как рука его действует молотом или владеет кистью...»

Большое значение в обучении уделялось ознакомлению учеников с произведениями великих мастеров эпохи Возрождения, художники-педагоги в учебных целях использовали произведения Д. Левицкого, К. Брюлова, А. Иванова, В. Шебуева, А. Лосенко и др. Такие образцы рассматривались как средство воспитания эстетического вкуса и чувства прекрасного. Академия явилась центром разработки теории и методики обучения, создания учебников, наглядных пособий.

Метод параллельной работы учащегося над изучением законов анатомии как таковых и над изучением образцов строения форм человеческого тела в рисунках мастеров, нашел свое первое яркое выражение в педагогической практике Д. Лосенко. Этот метод применяют в последующие годы лучшие педагоги Академии. Известно, как широко использовал Угрюмов в качестве учебных пособий нарисованные им самим на больших листах фигуры натурщиков. Андрей Иванов выполняет для своих учеников ряд рисунков, представивших детали величайших произведений мирового искусства.

Большой популярностью пользовался впервые опубликованный в 1834 году учебник рисования А.П. Сапожникова «Курс рисования, предназначенный для общеобразовательных школ» [7]. Строя свою систему обучения на рисовании с натуры и углубленном анализе формы, А. Сапожников рекомендует широко использовать созданную им

серию методических пособий – моделей из проволоки и картона, для демонстрации явлений перспективы, законов светотени и т.д.

Созданные А.П.Сапожниковым наглядные пособия и разработанная им методика их использования не потеряли своей значимости и сегодня.

В развитии общей теории наглядного обучения большое значение имели в этот период труды классика русской педагогики К.Ушинского, которому принадлежит ведущая роль в научном обосновании принципа наглядности. Он рассматривал наглядность не как метод обучения в его узком, утилитарном практическом значении, а как «общеметодический дидактический принцип», охватывающий цели, задачи и содержание обучения в целом, а также отдельные средства и приемы.

Практическое воплощение принципа наглядности обучения в преподавании изобразительного искусства мы видим в деятельности выдающегося русского художника – педагога второй половины XIX века П.П. Чистякова [5, 6].

Его методические установки преподавания рисунка, живописи и композиции являются одним из выдающихся достижений русской художественной школы. Центр тяжести он переносил на вдумчивую и углубленную работу с натуры, но в то же время подчеркивал несомненную пользу наглядных пособий (картин мастеров живописи, каркасных геометрических тел и т.д.). Это нашло отражение и в составленной им программе рисования для общеобразовательных школ.

Конец XIX – начало XX веков ознаменованы кардинальными сдвигами во всех областях искусства и художественной педагогики. Искусство захлестывают волны декадентства, модернизма, символизма, кубизма и абстракционизма.

Интерес к проблеме наглядности, к сожалению, падает. Широкое распространение получили декадентские и формалистические направления в искусстве, что нашло отражение и в методике преподавания, в том числе и наглядности в обучении.

Отрицание систематической школы, трюкачество, субъективизм, биогенетические концепции – все это являлось тормозом дальнейшего совершенствования методики наглядного обучения. Опыт, накопленный передовыми европейскими школами XV – начала XIX вв., канул в забвение.

Теоретики «свободного воспитания» на разных голосах восхваляли и протаскивали в художественное воспитание и образование голую интуитивность.

Однако в эти сложные и противоречивые времена лучшие художники и педагоги, такие, как И. Репин, В. Серов, К. Коровин, Д. Кардовский, В.Савинский и др., отстаивали лучшие традиции отечественной художественной школы, в том числе и оправдавшие свое применение на практике наглядные методы. В это время издаются ряд интересных методических пособий, как, например, «Школа рисования, живописи и прикладного искусства. Искусство для всех». В числе авторов этого издания мы видим И. Репина, А. Маковского, В. Лепикаша и других видных художников и педагогов. Таким образом, традиции наглядного обучения в преподавании изобразительного искусства окончательно не прервались.

Более чем 70-летняя история советского художественного образования представляется далеко не всегда прямой и легкой дорогой.

В 1920-х годах развитие научно-педагогической мысли проходило под знаком ожесточенной принципиальной борьбы между педагогами реалистического направления

в искусстве и формалистического. В школьных программах 1921 г. отрицалась необходимость рисования с натуры, отрицались и объективные знания о природе, правила и законы изображения. Возникали новые методы обучения – коллективный, лабораторно-бригадный, комплексный и т.д., рисование как учебный предмет было некоторое время исключено из перечня обязательных школьных дисциплин. Следствием таких противоречий явилось возникновение проблем в развитии средств наглядности обучения. Имело место резко отрицательное отношение к методике и средствам наглядности в обучении начинающих художников. В научно-методическом музее Академии художеств уничтожались слепки, приборы, лучшие работы студентов и преподавателей, хранившиеся в качестве наглядных пособий. Дело дошло до буквального разгрома создававшегося веками научно-методического фонда Академии художеств. Потребовались годы кропотливого и упорного труда, чтобы заново собрать и вновь создать наглядно-методический фонд.

В середине 30-х годов разногласия в системе образования были устранены. Вследствие этого были разработаны новые учебные планы и программы, которые вновь восстанавливали предмет рисования в качестве обязательной школьной дисциплины. Рост значения рисования как общеобразовательного предмета привлек внимание художников-педагогов к проблеме средств наглядности в обучении. Находившаяся до этого периода на недостаточно высоком уровне методическая работа учителей активизировалась. Несмотря на нехватку оборудования, наглядного реквизита, других средств изобразительной наглядности, отсутствие картин-образцов, на которых школьники учились бы понимать и изучать произведения живописи, графики, скульптуры и т.п., процесс совершенствования средств наглядности приобрел более активный характер, педагоги занялись разработкой новых наглядных учебных пособий.

В целях развития и совершенствования средств наглядного обучения в этот период было внесено предложение оборудовать методические кабинеты наглядными пособиями, репродукциями и особое внимание предлагалось уделить вопросам разработки новых наглядных учебно-методических пособий.

Успехи, достигнутые в системе образования в 1930-х годах, послужили отправной точкой роста и совершенствования методики преподавания изобразительного искусства в послевоенные десятилетия.

Этот период ознаменовался бурным ростом научно-технического прогресса. Это не могло не найти своего отражения в оснащении учебного процесса в сфере среднего и высшего образования. Развитие технологий в области кинематографии, новые достижения в сфере оптики и химии дали возможность внедрять в учебный процесс новые технические средства наглядного обучения. Наряду с традиционными средствами наглядного обучения активно внедряются такие виды учебно-наглядных пособий, как диапозитив, диафильм, учебное кино.

В советской общеобразовательной школе в конце 1960-х годов происходят большие перемены. Завершается переход на новые учебные планы и программы. Научно-исследовательский институт художественного образования АПН СССР, НИИ школ Министерства образования РСФСР, Академия художеств и Союз художников разрабатывали новые учебные программы по изобразительному искусству для общеобразовательных школ. Название предмета «Рисование» было заменено на «Изобразительное

искусство», как более точно обозначающее содержание предмета. Параллельно НИИ школьного образования и ТСО АПН СССР ведут большую научно-исследовательскую работу по разработке методики и внедрения в учебный процесс новых более совершенных средств наглядности и технических средств наглядного обучения в общеобразовательной школе. Оборудуются кабинеты с необходимой аудиовизуальной техникой.

Чтобы поставить образование на уровень задач, соответствующих требованиям времени, потребовалось пересмотреть не только учебные программы, но составить новые учебники, методические пособия. Новое содержание вызвало к жизни и новые задачи. Необходимо было разработать новую систему учебного оборудования, которая в полной мере отвечала бы новому содержанию обучения изобразительному искусству.

«Перечни типовых учебно-наглядных пособий и учебного оборудования для общеобразовательных школ», разработанные НИИ ШОТСО в содружестве с другими институтами АПН СССР и утвержденные приказом Министра просвещения СССР № 107 от 31 декабря 1968 года, положили начало внедрению новой системы наглядных средств обучения [1].

В основу разработки новой системы средств обучения была положена главная концепция – комплексное применение традиционных и современных средств.

Прежде всего, нельзя не отметить, что перечни разработаны применительно к новым учебным планам и программам, к новому содержанию курса изобразительного искусства средней общеобразовательной школы. Этим и объясняется тот факт, что в перечни включено более тысячи ста новых учебно-наглядных пособий и предметов учебного оборудования, которые и призваны помочь учителю в преподавании новых школьных курсов, разделов, тем.

Удельный вес разных видов пособий и предметов учебного оборудования в новых перечнях диктуется дидактическими возможностями каждого из них.

Типовые перечни стали нормативным документом, определявшим основные направления в разработке средств наглядного обучения, их создании, производстве и оснащении ими средних общеобразовательных школ. Они явились основой для текущего и перспективного планирования развития средств наглядного обучения.

Как и другие наглядные средства, печатные пособия значительно изменились к тому времени по качественному содержанию и дидактическому построению. В соответствии с новыми программами создавались и выпускались около 30 наименований новых печатных наглядных пособий по изобразительному искусству.

Вторым направлением в разработке и оснащении школ являлось обеспечение всех учебных предметов экранными, звуковыми и экранно-звуковыми средствами обучения.

В практику школы больше и больше в этот период входят учебное кино, создаются новые учебные диафильмы, диапозитивы и т.п. Технические средства обучения вошли в учебный процесс как одно из важных средств обучения, способствующих решению задач, стоящих перед изобразительным искусством как учебным предметом.

Однако, наряду с широким внедрением технических средств обучения в этот период, в ряде стран Западной Европы и в Америке возникают серьезные проблемы их применения. Внедрение техники в учебный процесс значительно опережало разработку методики их правильного использования. Если техническая сторона этой проблемы с ка-

ждым годом решалась все более успешно и масштабно, и школы во многих странах непрерывно насыщались техникой для дидактических целей, то учебно-методическая сторона, связанная с ее применением в обучении, не могла удовлетворять требованиям школьной практики. В странах Западной Европы, где техника внедрялась в школы наиболее активно, сложилось положение, при котором наличие богатой техники не только не стимулировало учебный процесс, но в известной мере являлось тормозом для него. Во Франции, например, по мнению профессора Г. Миларета, мощная информационная сила средств коммуникаций создала реальную опасность перенасыщения школьника богатой и разнообразной по содержанию информацией и превращения его в пассивного созерцателя увиденного и услышанного. При этом, как отмечалось, создавались условия для догматизма в работе, стереотипности в мышлении и интеллектуального ограничения. О снижении активности учащихся, о поверхностном восприятии учебного материала, о рассеянности школьников при использовании учебной техники пишут американский психолог Дж. Брунер, итальянский педагог Г. Бертих и др. Педагоги и дидакты из социалистических стран не отрицали возможности попасть в подобную ситуацию при широком внедрении учебной техники в обучение. Однако ведущие ученые – дидакты, психологи этого периода времени приходят к выводу: эту опасность можно преодолеть путем ускоренного решения методических подходов в преподавании предмета, опираясь на достижения современной педагогики, психологии и опыта передовых учителей. Ученые приходят к единому мнению, что техническое оборудование школ само по себе не решает вопроса о модернизации обучения в широком смысле этого слова. Крайне необходимо, считают они, углубленно разрабатывать многочисленные методические проблемы применения технического оборудования для повышения эффективности учебного процесса. Это мнение не случайно было подчеркнуто рядом крупных ученых на международной научной конференции стран Западной Европы и ученых СССР по проблемам школьного оборудования и наглядных средств обучения, проходившей в Москве в ноябре 1973 года. Наряду с имеющимися достижениями в решении данной проблемы отмечалось, что методическая сторона использования аудиовизуальных учебно-технических средств является наиболее слабым звеном в теории и практике общеобразовательной школы.

В этот период наиболее успешно решают проблему методики использования ТСО в своих исследованиях С.Г. Шаповаленко, Н.М. Шахмаев, С.И. Архангельский, П.Р. Атутов, Л.П. Прессман, которые посвящают свои исследования общедидактическим проблемам применения технических средств обучения [8, 9, 10, 11, 12].

Проблема применения технических средств обучения исследуется по ряду общеобразовательных дисциплин, в том числе и по изобразительному искусству.

Широкий круг вопросов о средствах наглядности в обучении изобразительному искусству освещает в своих трудах Н.Н. Ростовцев, В.С. Кузин, Е.Е. Рожкова, А.Е. Терентьев, Г.А. Назаревская, А.П. Япсухин, А.Д. Алексин, А.П. Никонорова. Ценный наглядный дидактический материал по курсу изобразительного искусства разработали С.М. Дембинский, А.В. Триселев, А.М. Лавров, В.Н. Ветров, В.В. Колокольников [13, 14].

В этот период раскрываются дидактические возможности современных технических средств и даются ряд методических рекомендаций по их использованию по всем учебным

дисциплинам общеобразовательной школы, в том числе по изобразительному искусству. В центре внимания среди технических средств обучения была аудиовизуальная техника.

Надо отметить тот факт, что простейшие прототипы современных аудиовизуальных средств в России применялись уже в 1906 году. «Туманные» или «светотеневые картины», проецируемые на экран с помощью «волшебного фонаря», впервые в истории были применены с целью обучения русскими учителями. К концу 1906 года Московский городской склад теневых картин имел 40 тысяч негативов. Раздел живописи, скульптуры и архитектуры насчитывал 1130 теневых картин. Выпускала негативы специальная мастерская картин для «волшебного фонаря», бывшая во владении С.А. Баранова, который привлекал к работе как фотографов, так и художников. По заказу Баранова С.А. выполнялись рисунки художниками Н.А. Богатовым, А.Н. Кучеренко, В.С. Пономаревым, Н.А. Спасским и другими известными в то время художниками.

Русские педагоги, обратив внимание на педагогические возможности экранных пособий, увидели в них не только исключительное по своим данным средство наглядности, но и источник развития самостоятельности в работе учащихся. Волшебный фонарь и «туманные картины» по мнению русских педагогов – сильное, а в некоторых случаях «незаменимое образовательное пособие».

Самыми распространенными среди статических экранных средств в настоящее время являются цветные диапозитивы (слайды). Диапозитивы имеют ряд преимуществ перед обычным репродукционным материалом, отпечатанным на бумаге. Одно из преимуществ перед обычной репродукцией – возможность получения оптимальных размеров изображения на экране, что особенно важно при восприятии произведений искусства.

Высокая разрешающая способность современных фотоматериалов и проекционной оптики позволяет рассматривать в кадре диапозитива такие детали изображения, которые невозможно в условиях урока увидеть в репродукции из-за малых углов зрения.

Одним из выразительных качеств диапозитивов является цвет. Цвет играет важную педагогическую роль – он позволяет показать репродуцируемый материал близким к действительному. Цветовое воспроизведение картины в диапозитиве также достаточно высокое.

Используя на уроке обычный репродукционный материал для фронтального просмотра, учитель, как правило, сталкивается с определенными трудностями. Некоторая часть учащихся, из-за блеска глянцевитой поверхности репродукции, практически лишена возможности воспринимать репродукцию, если же сюжет картины многопланов и с большим количеством персонажей, то показ даже большого размера не приносит эффекта, т.к. дальние планы и детали произведения могут достаточно хорошо рассматривать лишь те ученики, которые находятся на передних рядах. Иногда для анализа произведения полезно воспроизвести его в действительном размере. И в этом случае с помощью репродукции сделать это почти невозможно.

Используя цветные диапозитивы, можно в значительной мере преодолеть эти трудности.

С помощью диапозитива и экрана можно показать произведение приближенным к его действительному размеру. При необходимости с помощью фрагментов можно



показать отдельные детали этого произведения. Фрагментация изображений – одна из особенностей диапозитивных кадров.

Как правило, в сериях диапозитивов на одном кадре дается общее представление о произведении искусства или же каком-то предмете (объекте), а затем в нескольких последующих кадрах оно конкретизируется. С помощью фрагментов (крупным планом) показываются отдельные детали произведения – выражения лиц, движения фигуры, жест руки и т.д., при отсутствии нужных фрагментов диапозитивы несложно изготовить в условиях школы силами учащихся в фотокружке.

Учитель может использовать возможность полиэкрана, т.е. одновременно произвести сравнение произведений на двух или трех экранах. Это позволяет находить различия и общие черты в разных видах и жанрах изобразительного искусства.

Серийность диапозитивов позволяет достаточно подробно и последовательно раскрыть содержание темы.

Материалом для серий диапозитивов могут служить и документальные фотографии, фотоснимки не являются просто слепком реальности. Они всегда содержат в себе известный элемент обобщения, типизации и эстетики, фотография находит применение почти во всех сферах человеческой деятельности: в искусстве и общественной жизни, в науке и технике.

Развитие фотографии идет весьма интенсивно, фотоаппаратостроение и выпуск светочувствительных фотоматериалов основаны на новейших достижениях оптики, механики, электроники, химии и других областей науки и техники.

Обеспечивая близкую передачу цвета, диапозитив дает возможность познакомить детей с фактурой материала. Например, с экрана хорошо воспринимается ворс ковра, пористая фактура глины, кистевой прием росписи и т.д.

Строго документальное отражение действительности, основанное на современной фототехнике, является неотъемлемой чертой этого вида наглядных средств. Выразительные особенности диапозитивов (цвет, план, фрагмент, ракурс) являются важным средством в руках учителя, способным прививать эстетический вкус учащимся, навык наблюдения, формировать новые представления и понятия о прекрасном в природе, искусстве.

Новые методические возможности открывает учебный диафильм. В отличие от диапозитивов, в диафильме даны не разрозненные кадры, жестко смонтированные и объединенные в определенную, логически последовательную форму.

Монтаж кадров диафильма осуществляется в связи с замыслом автора, который и определяет содержание материала, цель и назначение диафильма. Если в серии диапозитивов монтаж-отбор и последовательность демонстрации кадров могут определяться темой программы и приемами работы самого учителя, то каждый кадр в диафильме по своему содержанию, сюжетной последовательности, композиционному и ритмическому построению, как правило, органически связан со смежными кадрами. Поэтому при раскрытии содержания отдельного вопроса или же содержания учебной задачи главную роль играет не один кадр, а серия взаимосвязанных кадров.

Дидактическая функция и логика изложения учебного материала заключена не только в изобразительном ряде диафильма, но и в текстовом.

Текст в диафильме играет важную роль в методической подаче информации зрительного ряда.

При использовании экранных средств обучения не исключается возможность применения учебного фильма как одного из эффективных средств наглядного обучения в области преподавания изобразительного искусства в школе.

Как известно, одной из главных характерных особенностей кино является то, что зритель, рассматривая изображение на экране, имеет возможность видеть изображение разнопланово, т.е. благодаря изменениям дистанции, углов зрения, иллюстрируемый материал может удаляться или приближаться к зрителю. Способом монтажа отдельных кусков пленки одну деталь можно рассматривать так, как это нужно – долго, на другую бросить лишь беглый взгляд, одну деталь рассмотреть в общих чертах, другую довольно подробно. Тем самым киноэкран обладает возможностью управлять восприятием зрителей, что обеспечивает целенаправленную активизацию зрительной деятельности. Эти выразительные средства кино выгодно отличают его от других наглядных средств обучения. Управление восприятием зрителя имеет большое педагогическое значение в преподавании изобразительного искусства, поскольку этот предмет изучается учащимися младшего и среднего школьного возраста, у которых, как правило, неустойчивое внимание, недостаточно развита способность правильно воспринимать и оценивать художественное произведение. Учебный фильм, направляющий восприятие учащихся, способствует развитию культуры восприятия произведения, воспитывает устойчивость внимания на главном, более существенном.

Скульптуру, памятник архитектуры в статическом пособии (фотоснимке, диапозитиве) мы чаще всего наблюдаем с одной из возможных сторон. Автор снимка самостоятельно выбирает наиболее выразительный поворот скульптуры или же главный вид (фасад) архитектурного сооружения.

Для полного представления о памятнике архитектуры или скульптуры как объекте объемном, пространственном, его следует обзреть с нескольких сторон, тем более, если ее композиционное решение рассчитано на постепенный круговой обзор. Для этого требуется наиболее гибкие и совершенные средства передачи информации.

Определяя роль кинематографии в изучении скульптуры и архитектуры, профессор А.А. Сидоров писал: «для того, чтобы оценить статую, ее надо обойти со всех сторон, чтобы как следует почувствовать художественный смысл постройки, ее следует осмотреть снаружи и внутри. Именно здесь кинематограф может научить смотреть на памятник, как это надо. Если им руководит опытная рука, он покажет как нельзя лучше на то, что именно следует смотреть, какие именно детали следует выделить в изучаемом памятнике. И здесь кинематограф даст несравненно больше, нежели диапозитив, сохраняя важную для художественного восприятия непрерывность образов» [2].

Кино способно показать монументальную пластику и образы архитектуры в их органической взаимосвязи с реальной географической средой, в реальных сопоставлениях и масштабах.

Кино, используя такие выразительные средства, как наплыв, наезд и т.д., позволяет провести динамичный сравнительный анализ, быстрое сопоставление отдельного произведения с рядом других работ, привлечь к рассказу музыку, поэзию.

Кино способно безгранично переносить внимание зрителя, как в пространстве, так и во времени. Киноэкран может посвятить школьников в сложный творческий мир художника, следить за его течением мыслей; фильм раскрывает возникновение художественного произведения, наглядно показывает, как автор работает над художественным языком своего произведения: поиск вариантов композиций, эскиза, наброски, т.е. воссоздает путь творческих поисков художника.

Наряду с кинематографическими возможностями, которые используются в фильмах для раскрытия художественных качеств произведений искусства, в документальных кадрах перед нами «оживают» авторы этих произведений. Надо сказать, что кинофильм не ограничивается лишь изобразительным материалом. В него входят десятки кадров, отображающие жизнь и творчество художника в реальных условиях, что очень важно для обогащения учащихся новыми конкретными представлениями о специфике творческой работы художника.

Фильм способен при соответственно заложенной в него информации служить киноэкскурсией. Благодаря его способности создания иллюзии посещения тех мест, о которых говорит автор. Он помогает лучше представить исторический и бытовой фон произведения. Велика роль зрительных киноэкскурсий по предмету изобразительного искусства, в особенности для учащихся школ, удаленных от крупных мировых музейных собраний г. Москвы и Петербурга. Впрочем, дело здесь не только в том, что для сельских школьников обычно трудно организовать поездку на художественные выставки, в музеи, картинные галереи, организовать встречу с художниками и т.д.; даже для тех, кто имеет возможность посетить музей или выставки, обычный экскурсионный метод посещения также не лишен ряда существенных недостатков, на которые указывал профессор Н.Н. Волков [32].

1. В собраниях крупнейших музеев и галерей практически больше половины произведений «не смотрятся», т.е. висят не в выгодном для зрителей условиях. Верхние ряды развески из-за малой величины картин или слабой освещенности вообще не рассматриваются.

2. Часто рассказ экскурсовода возле картины носит формальный и поверхностный характер, лишен эмоционального напряжения, вследствие чего идеи произведения пропадают или теряют свою остроту.

3. Есть немного положений зрителя относительно картины, с которых она воспринимается полноценно. Групповое наблюдение картин не может обеспечить каждому требуемого угла зрения.

Конечно, рассматривая киноэкран как вид зрительной экскурсии, мы не можем рассчитывать на полноценное восприятие произведения искусства. Настоящая, правильно организованная экскурсия, дает значительно больше, оставляя неизгладимый след в сознании и памяти учащихся. Нельзя не заметить, что кино не лишено и некоторых условностей. Это выражается прежде всего в том, что на экране, как правило, исчезает фактура живописного слоя, изменяются масштабы изображения по сравнению с оригиналом, становятся ярче и звучней цветовые тона живописных работ. Эти недостатки зрителей от репродуцируемых произведений.

Однако, экран обладает и особым преимуществом даже по сравнению с живым рассказом у подлинника. Слово экскурсовода, сколько выразительно оно бы ни было, находится в ином измерении, чем язык живописи. Кинематограф же «изъясняется» на близком ей языке – **анализирует и поясняет не словом, а изображением.**

Как уже отмечалось выше, фильм способен создать определенный эмоциональный фон восприятия произведения, оперируя широкими кинематографическими возможностями. Значительную смысловую нагрузку, как правило, несет в фильме и дикторский текст. Он позволяет объединить в одно целое все информационные компоненты. Это дает возможность зрителю глубоко осознать содержание и художественные достоинства произведения. Диктор ведет объяснения параллельно со зрительным и музыкально-звуковым сопровождением, что усиливает эмоциональность восприятия картины, скульптуры.

С помощью кино можно раскрыть эстетическую выразительность окружающей нас действительности. Используя микро- или макросъемку в замедленном темпе, можно проследить взаимосвязь красоты линии движения с динамикой линий, например, танец птиц, прыжок лошади через препятствие, распускающийся цветок и т.д. Такие кадры вызывают у зрителя острый интерес к прекрасному, способствуют развитию эстетических чувств.

Наиболее трудным в курсе изобразительного искусства является овладение системой знаний и практических навыков в процессе изучения основ изобразительной грамоты. Этот процесс сопряжен с усвоением достоверных, научно-обоснованных положений. Успешное изучение основ изобразительной грамоты требует от учителя применения наиболее совершенных средств наглядности и методов обучения. Учебные киноленты в этом отношении обладают большими методическими возможностями. Например, в фильме, рассказывающем о законах перспективы, «линейная перспектива в рисунке» (изменения перспективы учащиеся вынуждены при обычных условиях домысливать ценой большого напряжения воображения), с помощью мультипликационной съемки на экране статические формы оживают и видоизменяются на глазах у зрителей. Это позволяет сложные процессы показать и разъяснить предельно наглядно, что при обычных условиях очень сложно или невозможно осуществить.

Благодаря специфическим особенностям кино, представляется возможным продемонстрировать процесс живописного изображения.

Цейтграферная или замедленная киносъемка может быть широко применена в раскрытии процесса и последовательности работы над рисунком, композицией, этюдом; при изучении приемов работы изобразительными материалами.

В последнее время показал себя весьма перспективным в учебном процессе проекционный аппарат – графопроектор. Рассматривая дидактические возможности экранных средств, необходимо обратить внимание на этот аппарат и соответствующие к нему транспаранты, которые пока не получили широкого применения на уроках изобразительного искусства, но, по нашему мнению, представляют особый интерес для учителя изобразительного искусства.

Как в нашей, так и в зарубежной методической литературе часто подчеркивается высокая эффективность этого вида проекционной аппаратуры в учебном процессе.

Присущая для графопроектора динамическая подача информации способствует возбуждению у ученика определенного вида мыслительной деятельности, содействует побуждению воображения, что сказывается на более легком приобщении учеников к предмету познания и обеспечивает возможность сокращения времени на усвоение темы урока.

Положительные отзывы о приборе вызваны прежде всего высокими его техническими и эргономическими данными. Графопроектор заключает в себе возможность классной доски и диапроектора. Сильный световой поток позволяет осуществлять демонстрацию иллюстрированного материала в незатемненном помещении. Это увеличивает дидактические возможности графопроектора, т.к. создаются условия для одновременного использования классной доски, таблиц, тетрадей и т.д. Достигается органическая связь работы с экранными и другими средствами обучения.

Материалы проекции могут быть изготовленными в виде так называемых транспарантов. Большого формата диапозитивы (35 x 26 см) могут составлять набор изображений, экспонируемых поочередно или закладываемых друг на друга. Выполняются они на отдельных листках из прозрачной пленки или ленте, на которой преподаватель может производить всевозможные надписи, зарисовки.

Как следствие большой освещенности экрана мы получаем важную особенность графопроектора: он позволяет проецировать изображение прямо на доску со светлой окраской, на которой можно дописать или дорисовать изображение.

Если кадры диафильма и особенно обычный диапозитив можно использовать как самостоятельное экранное средство, то кадры-срезы для графопроектора настолько органично связаны между собой, что становятся эффективным экранным средством лишь при постепенном соединении или разъединении составных элементов изображения. Транспаранты следует рассматривать не как простое соединение кадров, что характерно для серии обычных диапозитивов, а как единое целое. Каждый последующий кадр является логическим продолжением предыдущего, составной частью целостного изображений. Содержание изображения может по усмотрению педагога мгновенно уложиться или упрощаться.

Использование транспарантов дает возможность в полной мере сочетать статичность экранного изображения при отображении динамических процессов или обеспечивать последовательность демонстрации и постепенного усложнения статического объекта.

Эти особенности отличают их от других экранных средств статической проекции и приближают к динамическим мультипликационным кадрам учебного фильма.

В транспарантах достигается единство научно-логического и графико-образного изложения учебного материала. Они будут отвечать своему назначению при условии, если их построение и выразительные особенности (цвет, размер, соотношение изображительных элементов) направлены на раскрытие содержания учебного материала, отвечают дидактическим требованиям к экранным средствам обучения (научность и доступность изложения, раскрытие главного, лаконичность и выразительность изображения, соответствие теме занятий).

В основе применения транспарантов лежит обусловленный педагогический психологический метод поэтапной подачи информации, вследствие чего совершается более осмысленное и прочное усвоение учащимися учебного материала.

Транспаранты нельзя рассматривать лишь как иллюстративный способ обучения. Их разновидность по смыслу и структуре построения многообразна, чем обычные диапозитивы или таблицы.

Главное, что отличает их от таблиц и диапозитивов то, что можно при их использовании широко применять методы активизации учебного процесса. Использование транспарантов ведет к усилению эффективности опроса. В них можно включить задания различной степени трудности, что позволяет обеспечить дифференцированный подход к проверке знаний учащихся. Кроме этого они позволяют разнообразить формы работы и ускоряют проверку теоретических знаний, усвоения учебного материала.

В такие транспаранты удобно включать материал, который не может быть оперативно и в должной мере качественно выполнен на классной доске. Кроме того транспаранты обеспечивают возможность быстроты смены различных вопросов, заданий и возможность многократного повторения.

Основные функции таких экранных средств на занятиях – обеспечить и ускорить работу по формированию графических навыков изображения на плоскости, контроль знаний.

Например, в транспаранты можно включить следующий материал:

1. Поэтапное изображение предмета.
2. Вопросы, касающиеся анализа качества изображения.
3. Материал, требующий решения определенных учебных задач по перспективе, цвету, композиции.

Технические возможности графопроектора позволяют использовать его в области педагогического рисунка. Используя обычный метод рисования на классной доске, мы, однако, считаем, что достигаемый с помощью графопроектора метод «белой доски» может еще больше разнообразить способы работы по педрисунку. Изобразительное искусство имеет свои специфические особенности, которые определяют и специфический характер педагогического рисунка. Рисование на классной доске требует от учителя умения оперировать не только плоскостью доски, но и сопутствующими этому методу рисования материалами. В процесс выполнения рисунка необходимо решать задачи, связанные с композиционным размещением изображений на доске, безошибочно и быстро определять пропорции достаточно сложных по форме предметов, передавать в рисунке светотеневой строй и многое другое. Эти задачи учитель изобразительного искусства должен выполнять при чрезвычайно ограниченном времени и в довольно сложных условиях. Размер плоскости доски, как правило, не соответствует необходимому углу зрения, поэтому свое изображение учитель видит не в целом, а лишь фрагментарно. Чтобы не допускать грубых ошибок в рисунке, педагог вынужден постоянно удаляться от доски, на что затрачивается дополнительное время. В силу негативного изображения рисунка, выполняемого мелом, ограничивается возможность показа приемов выполнения задач светотеневого и тонального решения. Способ позитивного изображения с помощью доски и мела еще более трудоемок. Рисунок на темной доске светлыми мелками в силу своей негативности ограничивает возможности передачи объемности предметов, различной их тональности и фактуры.

Более рационально использовать время при педагогическом рисовании, а также исключить ряд других неудобств, сопутствующих выполнению рисунка на доске, возможно с помощью графопроектора.

Рассмотрим некоторые достоинства метода «белой доски». Во-первых, получаемое изображение педагогического рисунка на экране имеет большую информационную емкость изображения. Например, в отличие от рисования мелом на классной доске метод «белой доски» дает возможность раскрыть не только принципы и закономерности построения формы предмета, но и воспроизвести последовательность работы над изображением с передачей ее объемной формы, цвета, тона в п о з и т и в н о м изображении, что особенно трудоемко, а зачастую невозможно сделать обычными методами рисования мелом на классной доске в условиях урока.

Если сопоставить выразительные возможности традиционных диапозитивов с транспарантами, можно проследить, что им свойственна не только разница в размерах и количестве кадров в серии, но и значительное отличие в композиционном построении изобразительного ряда. Четкая внутренняя композиционная последовательность кадров-срезов подчиняется логике изложения учебного материала, в то время как кадры обычных диапозитивов объединены в серию зачастую лишь по тематической линии.

Надо заметить, что при использовании транспарантов легко достигается синхронность воспроизведения изображений со словом педагога.

Графопроектор представляет возможность одновременно работать всему классу над изображением, которое проецируется на экран или белую доску. При этом, изображение, которое проецируется, можно рассматривать так долго, как это нужно для того, чтобы исчерпывающе разобрать затрагиваемый вопрос.

С помощью графопроектора возможно осуществлять демонстрацию в затемненном или частично (у экрана) затемненном помещении. Это позволяет значительно увеличивать дидактические возможности графопроектора, т.к. создаются условия для одновременного использования таблиц, моделей, натурной постановки и т.д.

С помощью графопроектора есть возможность получить четко видимые изображения не только на экране, но и непосредственно на классной доске. Осуществление проекции непосредственно на белую доску также расширяет дидактические возможности графопроектора. Это позволяет, например, непосредственно на изображении, спроецированном на белую доску, цветным мелом, выполнять дополнительные построения рисунка, специальные упражнения, проводить анализ изображений и т.д.

Таблица с позиции взятых свойств с достаточной очевидностью показывает, что информация, представленная разными информационными источниками, имеет неравнозначные возможности. По ряду взятых параметров экранные средства обучения имеют существенные преимущества перед группой традиционных средств наглядности.

Итак, экранные средства обучения по данным параметрам, как видим, занимают ведущее место. Они отличаются от традиционных рядом положительных свойств, из которых важнейшими мы считаем размер изображения, качество цветовой передачи изображений, возможность показа в динамике любого процесса, явления.

Таблица

## Сравнительная оценка наглядных средств

Свойства наглядных средств	Наглядные средства														
	I группа			II группа			III группа			IV группа					
	педрисунок на классной доске	педрисунок на экране графопроектора	педрисунок на экране фильма	таблицы	транспаранты	аппликация	репродукции	диапозитивы	диафильмы	эпипроекции	видеофильм	кинофильм	кинофрагмент	кинокопировка	компьютерная графика
Возможность получения оптимального размера	⊥	+	+	+	+	⊥	-	+	+	+	⊥	+	+	+	+
Возможность цветовой передачи объема, тона	-	+	+	+	+	⊥	⊥	+	+	+	⊥	+	+	+	+
Возможность передачи динамики процесса, явления	+	+	+	-	+	⊥	-	-	⊥	-	+	+	+	+	+
Явления во времени (уплотненность информации)	⊥	⊥	+	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	⊥	+	+	+	+	+
Возможность трансформировать изображение	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Возможность изменения последовательности показа изображений	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+
Возможность изменения темпа демонстрации изображений	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+
Возможность повторной демонстрации	⊥	+	-	+	+	⊥	+	+	⊥	+	-	-	+	+	+
Возможность оперативной замены изображений	⊥	+	+	-	+	⊥	-	+	+	⊥	+	+	+	+	+
Возможность работы учащихся с тетралью и бумагой	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+
Удобство хранения	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Сумма положительных свойств	5	10	6	6	10	4	3	7	5	5	7	6	7	7	11

Примечание: наглядное средство с точки зрения данного свойства для использования в учебном процессе:

+ – удобно

- – неудобно

- ⊥ занимает промежуточное положение.



Определяя в учебном процессе место того или иного наглядного пособия, необходимо учитывать трудности изложения и усвоения учебного материала, чтобы со всей обоснованностью выяснить пути их преодоления. Когда отдельно взятые традиционные средства обучения не в состоянии создать полного и четкого представления об объекте изображения, явления, о произведении искусства или же его создателе и т.д., тогда возникает необходимость объединить дидактические возможности разных средств наглядности, используя комплекс средств.

Последние десятилетия ознаменованы новым скачком в техническом оснащении учебного процесса во всех ведущих странах мира.

Среди новых технических средств, используемых в учебном процессе, становится видео и компьютерная техника.

Одним из первых начинателей освоения компьютерной техники в условиях учебного процесса явились США. Уже в конце 60-х, начале 70-х годов в проекте «Эй-Си-И» были разработаны компьютерные программы для обеспечения ими всех общеобразовательных учебных заведений. На начальной стадии обучения компьютерной техники широко используются игровые упражнения и программы.

В Германии, Великобритании, Франции, Японии компьютерная техника, видеосистемы так же внедряются во всех структурах образования. Особое внимание уделяется внедрению компьютерной техники в средней школе. Преподаватели лицеев проходят специальную подготовку для изучения и овладения техникой.

В СССР также внедряются компьютерные технологии в средние общеобразовательные школы, но темпы внедрения значительно ниже чем в США, странах Запада и Японии. К началу 90-х годов СССР кабинеты информатики и вычислительной техники в общеобразовательных школах были обеспечены на 14%, на этот период, например, во Франции на 8 тыс. средних учебных заведений насчитывалось до 150 тыс. компьютеров, в Японии 90% средних школ оснащены компьютерами.

Опыт показывает, что проблемы внедрения новых компьютерных технологий не сводятся лишь к их эксплуатации. В центре внимания должен быть школьник, на которого следует ориентироваться при использовании новейшей техники как инструмента познания, вписанного в учебный процесс.

Использование в школе новой техники, как показывает практика, породило немало трудностей и проблем. Недостаточно квалифицированных педагогов, владеющих техникой. Нет ясного понимания, каковы педагогические возможности компьютерных программ. Не закрыта проблема соблюдения гигиены и здоровья школьников при работе на телекомпьютерных установок.

Создание новых компьютерных программных приложений, позволяющих раскрыть новые дидактические возможности в обучении изобразительному искусству – актуальное направление поисков и экспериментов в этой области. Поэтому для создания и применения этих новых средств наглядности требует как общедидактических исследований, так и разработки конкретных методических рекомендаций в области частных методик, в т.ч. и в преподавании изобразительного искусства.

В это время в бывшем СССР и в других странах успешно развивалось и получало все большее практическое применение изобразительная голография [4]. Голография

является одна из новых областей науки и техники. Она была открыта в 1947 г. английским ученым – профессором Д. Габором. Слово голография происходит от греческих слов *halos* – полный и *garrá* – пишу, что означает полную запись изображения. Как средство наглядности, голограмма обладает уникальным свойством: в отличие от обычной фотографии и голографическое изображение может воспроизводить точную трехмерную световую копию оригинального объекта. Такое изображение с множеством ракурсов, изменяющихся с изменением точки наблюдения, обладает удивительной реалистичностью и часто неотличимо от реального объекта. Благодаря присущей голографии свойству отображать объекты в трехмерном пространстве голограммы все чаще используют для экспонирования музейных редкостей, показа уникальных объектов на различного рода выставках, а также для учебных целей.

По мере развития изобразительной голографии, совершенствования голографических процессов и материалов, улучшения качества голографических изображений появляется новая область изобразительного искусства – художественная голография.

В отличие от компьютерной техники голография пока не нашла такого широкого внедрения в учебный процесс в высшей и средней школе. Это связано с дорогостоящими затратами на ее производство. Однако не исключена возможность, что в недалеком будущем мы сможем увидеть первые учебные голограммы, фильмы, которые откроют новую страницу в истории развития наглядных средств обучения изобразительному искусству.

Нами рассмотрены в историческом развитии лишь некоторые аспекты проблемы наглядности в обучении изобразительному искусству. Так называемые традиционные средства наглядности, добытые художественной практикой и теоретическими изысканиями не одного поколения художников, педагогов и мыслителей разных исторических эпох, не потеряли актуальности до настоящего времени. Умелое использование их в практике преподавания изобразительного искусства дает только положительные результаты.

Однако, достижения в области науки и техники, происшедшие в последние десятилетия, открыли новые возможности в обогащении учебного процесса современными средствами наглядности. Чтобы найти им эффективное применение в процессе обучения изобразительного искусства необходимо иметь целостный взгляд на всю историю развития наглядных средств и дидактические функции, которые в них заложены.

Конечно, проведенное исследование не может носить исчерпывающий характер. Нами обозначены лишь ключевые моменты в историческом развитии наглядных средств.

Актуальность исследования проблемы наглядных средств в обучении изобразительному искусству связана не только в историческими факторами развития, но и возникшими проблемами эффективного их использования. Определение педагогически оправданной сочетаемости в учебном процессе технических средств, традиционной наглядности и слова учителя; разработка методических рекомендаций; выработка требований и структура построения и содержания средств наглядности по изобразительному искусству; разработка психолого-дидактических основ по использованию современных

средств наглядности – все это представляется нам актуальными задачами современной методики преподавания изобразительного искусства.

### Л и т е р а т у р а

1. Перечни типовых учебно-наглядных пособий и учебного оборудования для общеобразовательных школ // Приложение к приказу Министра просвещения СССР от 31 декабря 1968 г. – М., 1969. – С. 46.
2. *Сидоров А.А.* Кинематограф и изобразительные искусства. Сб. статей «Кинематограф» под ред. фотокиноотдела Наркомпроса. – М., 1919. – С. 29.
3. *Волков Н.Н.* Восприятие картины. – М., 1969. – С. 7.
4. *Комар В.Г., Серов О.Б.* Изобразительная голография и голографический кинематограф. – М., 1987. – С. 281.
5. *Молева Н.М., Белютин Э., Чистяков П.П.* Теория и педагог. – М., 1953. – С. 256.
6. *Молева Н.М.* Выдающиеся русские художники – педагоги. – М., 1991. – С. 180.
7. *Сапожников А.П.* Полный курс рисования (Под ред. *В.Н. Ларионова*). – М., 1996. – С. 203.
8. *Архангельский С.И.* Учебное кино. – М., 1959. ил. 261.
9. *Атутов П.Р.* Школьное оборудование и процесс обучения. Советская педагогика, 1972, № 3. – С. 146–154.
10. *Прессман Л.П.* Технические средства на современном уровне // Совершенствование учебного оборудования технических средств и методики их использования. – М., 1970. – С. 34–45.
11. *Шаповаленко С.Г.* Вопросы создания современного оборудования для средней общеобразовательной школы. // Советская педагогика. 1967. № 7. – С. 48–52.
12. *Шахмаев Н.М.* Дидактические проблемы применения технических средств обучения в средней школе. – М., 1973. – С. 265. Ил.
13. *Ростовцев Н.Н.* История методов обучения рисованию. – М., 1981. – С. 190. Ил.
14. *Терентьев А.Е.* Рисунок в педагогической практике учителя изобразительного искусства. – М., 1981. – С. 174. Ил.