

Научная статья

УДК 372. 016:744*40

О роли междисциплинарных связей в процессе подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование»

Т. А. Ермоленко¹

¹*Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск*

В статье рассматриваются актуальные вопросы педагогики, пути реализации принципов дидактики: связи теории с практикой, принципа межпредметных связей и интегративного подхода. Гибкость учебного процесса зависит не только от набора и количества дисциплин в учебном плане, но и от научно-обоснованного их содержания, наполнения их заданиями, опробованными на практике и формирующими необходимые компетенции будущих специалистов.

Ключевые слова: принципы тики, интеграция в обучении, межпредметные связи, профессиональная подготовка, проектная деятельность, компетенции

Для цитирования: Ермоленко Т. А. О роли междисциплинарных связей в процессе подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование» // Современные тенденции изобразительного, декоративно-прикладного искусств и дизайна. – 2022. – № 1. – С. 55–63.

Original article

On the role of interdisciplinary connections in the process of preparing bachelors in the area of “Pedagogical education”

Ermolenko T. A.¹

¹*Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk*

The article deals with topical issues of pedagogy, ways of implementing the principles of didactics, namely, the connection of theory with practice, the principle of intersubject relations and the integrative approach. The flexibility of the educational process depends not only on the set and number of disciplines in the curriculum, but also on their scientifically-based content, filling them with tasks that have been tested in practice and form the necessary competencies of future specialists.

Keywords: principles of didactics, integration in training, interdisciplinary relations, professional training, project activities, competencies

For citation: Ermolenko T. A. On the role of interdisciplinary connections in the process of preparing bachelors in the area of “Pedagogical education”. *Modern Tendencies of Fine, Decorative and Applied Arts and Design*, 2022, no. 1, pp. 55–63.

Целостность всего педагогического процесса – это его определяющее и важнейшее качество, напрямую зависящее от содержания образования, единства составля-

ющих его компонентов и их взаимодействия. Это должно учитываться при создании программ, составлении планов, написании учебников и пр. Еще Я. А. Коменский в «Великой дидактике» создал систему дидактических принципов как исходных положений, отражающих объективные законы процесса обучения. С того времени количество и формулировки принципов дидактики изменялись, эта работа продолжается и по сей день, но «все принципы обучения связаны друг с другом и проникают один в другой...» [13].

В связи с этим хотелось бы остановиться на важности межпредметных связей, обеспечивающих интегративный подход в обучении, о чем в свое время Я. А. Коменский сказал: «Связывай родственные по содержанию предметы».

В Институте искусств в программах всех специальностей присутствует дисциплина «Основы начертательной геометрии и перспективы». В первом семестре изучается курс «Начертательная геометрия» по классической схеме, согласно логике познания – от простого к сложному, от известного к новому: от эюргов точки, прямой к плоскости, а от них к различным поверхностям. «Хотелось бы отметить, что несмотря на “сиротские” часы раздела “Образование поверхностей”, мы сохранили его, и наши студенты успешно справляются при решении задач с различными поверхностями. Хотя нам настоятельно рекомендовали упростить содержание курса, что, думается, непрофессионально. Перейдя на Болонский процесс, мы и так уже утратили фундаментальность нашего образования, и если будем продолжать вводить “упрощения” в учебный процесс, снижать требования к студентам, то наша высшая школа никогда не вернет прежнего преимущества» [7].

Не следует забывать о важности межпредметных связей в учебном процессе, поэтому изучение законов образования геометрических тел на первом курсе напрямую связано с дисциплиной «Формообразование», которая является заключительной в блоке художественных дисциплин и должна опираться на компетенции, полученные при изучении «Начертательной геометрии», «Живописи», «Академического рисунка» и др. [4].

Кроме того, в программах подготовки бакалавров заложено немалое количество часов самостоятельной работы и для ее успешного осуществления, формирования необходимых компетенций обучающихся в Институте искусств, а именно на кафедре декоративно-прикладного искусства создана прекрасная база сервисного обеспечения и обслуживания учебного процесса, что, кстати, в период пандемии 2019–2020 гг. позволило успешно организовать работу онлайн как на дневном, так и на заочном отделениях.

Во втором семестре изучаются два важных раздела: перспектива и аксонометрические проекции. Зачастую обучающиеся склонны рассматривать метод ортогонального проецирования и аксонометрические проекции как два разных метода изображения, но, изучив их геометрическую основу, понимают, что оба они являются лишь частными случаями из возможного множества изображений реальных предметов, которые отличаются только направлением проецирующих лучей или расположением проектируемого объекта относительно плоскостей проекций. Основа же всех методов едина. Она опирается на изучение закономерностей прямолинейного распространения световых лучей.

Здесь мы наблюдаем связь раздела «Аксонометрические проекции» с ортогональным чертежом, с которым обучающиеся знакомятся в первом семестре и на базе которого строится аксонометрическое изображение предмета. «Обоснование того,

почему мы изучаем раздел “АксонOMETрические проекции”, также тесно связано и с историей изобразительного искусства. По наглядности аксонOMETрия ничуть не уступает художественному рисунку, выполненному по законам перспективы, поэтому ее иногда называют *параллельной перспективой*» [12]. К сожалению, зачастую искусствоведы относят аксонOMETрию к инженерной графике, которая занимается вопросами черчения. Но вся история изобразительного искусства подтверждает тот факт, что «...аксонOMETрия является законным вариантом единой научной системы перспективы и представляет собой редкий пример *абсолютно безошибочного способа изображения близкого и небольшого предмета*» [12].

В подтверждение вышесказанного хотелось бы привести слова великого Леонардо да Винчи: «Если ты хочешь изобразить предмет на близком расстоянии, и чтобы он при этом вызвал такое же впечатление, как и природные вещи, то перспектива твоя неминуемо будет казаться ложной со всеми теми обманчивыми явлениями и диспропорциями, какие можно себе только представить в жалком произведении» [9]. А потому знание аксонOMETрии важно как для академического рисунка, так и для живописи и можно бесконечно перечислять работы известных художников разных периодов, когда аксонOMETричность в изображении предметов с близкого расстояния очевидна и органична.

Без теории аксонOMETрических проекций невозможно изучение дисциплины «Техническое рисование», когда все построения выполняются по законам аксонOMETрии. Существует мнение, что «технический рисунок» применяют только в инженерно-строительных и машиностроительных областях, но это не так: при помощи такого рисунка свои мысли выражают архитекторы, дизайнеры, художники-прикладники и др. С выполнения технического рисунка начинается создание любого нового изделия и по мере выполнения оттачивается конструкция и форма, что позволяет в итоге выбрать лучший вариант [6].

Задания по техническому рисунку не только дают навыки свободно, от руки передавать форму предметов, но и включают работу по передаче физических явлений светотени и различных фактур. Для этого обучающиеся отрабатывают разные техники: отмывка, штриховка, шраффировка и пуантель. Учебный процесс должен быть построен таким образом, чтобы студенты понимали, что полученные ими знания и умения можно не только использовать при изучении данной дисциплины, но и переносить в другие области.

Изучение общепрофессиональных дисциплин позволяет готовить студентов к проектной деятельности уже на начальном этапе: в техническом рисовании отрабатываются навыки выполнения различных техник, а постановки на занятиях академического рисунка и живописи включают предметы с различными фактурами. При оформлении проектных заданий, курсовых работ для бакалавров направлений декоративно-прикладного искусства, дизайна важную роль играет умение передавать не только цветовую гамму, но и фактуру проектируемого изделия. «...Это требует от студента необходимости показать такие материалы, как камень, дерево, стекло, эмаль, кожу и др. В связи с этим в учебный процесс мы включили задание на передачу текстур и фактур различных материалов. ...Слаженная работа по достижению близких целей в рисунке, живописи, техническом рисунке и других предметов приводит к положительному результату, о чем свидетельствует уровень подготовки студентов профиля “Художественный металл”» [14]. «Обучение художественным специальностям сталкивается сегодня с проблемой широкого внедрения

в практику архитектуры, дизайна и других отраслей художественного творчества компьютерных технологий. Современные технологии... настолько совершенны, что “завораживают” и с большой силой “захватывают” разум... Однако кажущаяся простота работы с художественными формами оборачивается жесткими рамками компьютерных программ, ограничивающих возможности художественного поиска и реализации творческих идей и замыслов». В связи с этим важно понимание того, что сначала надо правильно организовать свою творческую деятельность: заложить основы мастерства, «поставить» руку, глаз, а не быть «условной приставкой к компьютеру» [10].

Во всех художественных вузах учебным планом предусмотрено изучение одного из базовых предметов изобразительного цикла – «Перспектива». Данный курс дает студентам не только теоретические основы, но и практические навыки применения перспективных построений в средовом дизайне, архитектурном проектировании, на пленэрной практике, занятиях по рисунку и живописи при выполнении работ с натуры гипсовых слепков, головы, натюрмортов, фигуры человека. Без междисциплинарных связей «Перспективы» с вышеперечисленными дисциплинами невозможен комплексный и многоуровневый процесс обучения.

Но не только дисциплины художественной направленности имеют большое значение в образовании современного, грамотного специалиста, формирование у студентов высокого уровня компетенций, соответствующих содержанию федерального образовательного государственного стандарта, требует получения знаний инженерной и технической графики. Техническая графика является прикладной дисциплиной курса «Начертательная геометрия». Оба эти предмета изучаются не только в технических вузах, но и в высших и средних художественных учебных заведениях. «Данные знания приобретаются в процессе практических занятий, затем происходит интеграция полученных умений в навыки проектно-графического моделирования и основ проектного мастерства и навыков научных исследований» [1]. Знания из курса черчения помогают грамотно выполнять эскизы, чертежи, развертки, без чего невозможно выполнить качественную модель или макет будущего изделия. Рассказывая о видах конструкторских документов, мы знакомим студентов с этапами создания любого изделия: сначала техническое предложение, затем эскизный проект, технический проект с пояснительной запиской, включающий чертеж общего вида, после чего следует этап рабочего проектирования – чертежи деталей, сборочные и спецификации.

Обучение бакалавров любого направления в Институте искусств строится на логической последовательности и имеет «цель – заложить основы умения проектной деятельности; привить студентам культуру решения проектной задачи; выработать основу действий по решению проектной задачи» [3]. Очевидно, что алгоритм выполнения, последовательность действий при разработке проектного задания, курсовой работы, а затем и ВКР имеют общую основу с этапами разработки технической документации независимо от содержания, что позволяет обучающимся переносить полученные компетенции в другие области знаний. Это еще раз подтверждает, что успешный учебный процесс невозможен без консолидации и интеграции дисциплин всей образовательной программы

Немаловажное значение имеет такой раздел технической графики как «Геометрическое черчение», изучение которого начинается с ГОСТ 2.304-81 «Шрифты чертежные». На сегодня редко в какой школе оставили предмет «Черчение», и ны-

нешний выпускник, приходя на учебу в университет, не имеет ни малейшего понятия о шрифтовой культуре при оформлении своих работ. В первом семестре студенты знакомятся с чертежным шрифтом, во втором семестре им предлагается освоить архитектурный шрифт. В дальнейшем в дисциплине «Основы проектной графики» продолжается работа по написанию шрифтом. «Каллиграфическое мастерство формируется за счет упражнений, поэтому мы предлагаем студентам выполнить копии некоторых шрифтов, которые они в дальнейшем смогут использовать в проектных работах. Опыт показал, что, научившись основам написания шрифта, студенты в дальнейшем начинают экспериментировать и разрабатывать самостоятельные гарнитуры. Организация композиции самого проектного листа предполагает образное решение не только создаваемого объекта или группы объектов, но и всех составляющих, в купе помогающих раскрывать идею всего проекта. Сам разрабатываемый проект несет в себе культурное наполнение, где существенную роль играет и шрифт» [14].

Еще хотелось бы упомянуть немаловажную тему «Геометрические построения» раздела технической графики, где студенты изучают построение различных сопряжений, деление окружности на равные части, вычерчивание лекальных кривых. В нашем Институте искусств есть дисциплина «Художественное дерево», относящаяся к «...вариативной части цикла дисциплины учебного плана по направлениям подготовки 54.03.02. «Педагогическое образование», профиль «Декоративно-прикладное искусство». Цели освоения дисциплины: подготовка к проектно-художественной профессиональной деятельности в сфере изготовления художественных изделий из древесины, знакомство с технологическими процессами ручного и промышленного изготовления продукции, выполнение проектов изделий в материале» [8].

При выполнении геометрической резьбы, даже для таких несложных и распространенных орнаментов, например, «Розетка» (рис. 1), «Розетка с сиянием» (рис. 2а) необходимы рабочие эскизы в натуральную величину, с помощью которых рисунок переводится на материал. Без геометрических построений здесь не обойтись: так, для «розетки с сиянием» заготовку сначала делят на квадраты, затем проводят диагонали, из центра чертят две концентрические окружности. Внешнюю окружность делят на 16 секторов, а внутреннюю – на 32 и концы радиусов соединяют прямыми линиями (рис. 2б) [11].

При разработке рисунков домовой резьбы чаще используют растительный орнамент, контур которого строится с применением различных видов сопряжений с помощью циркуля и линейки, что позволяет придать орнаменту строгий, четкий очерк. При этом построения не должны быть сложными (рис. 3) [15].

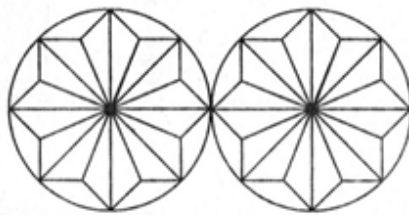


Рис. 1. Розетка

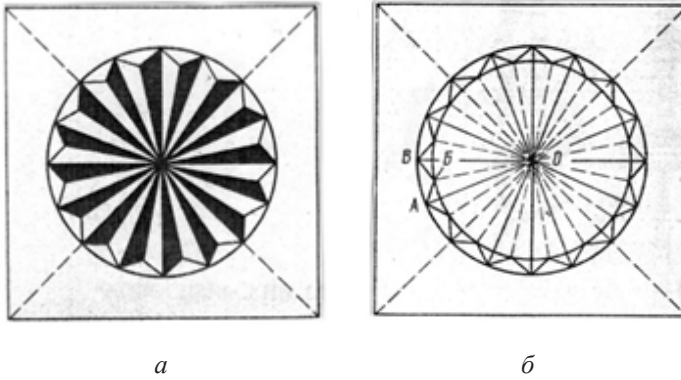


Рис. 2. Розетка с сиянием

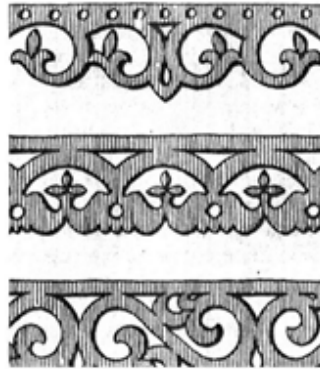


Рис. 3. Виды узоров с применением сопряжений

В практике резьбы по дереву используются также лекальные кривые, например, в «луковичной главе» для создания выступов и впадин строится несколько ниток винтовых линий (рис. 4) [2].

Говоря о междисциплинарных связях, нелишним было бы упомянуть об истории создания различных шрифтов. Сложно найти такую тему по любой дисциплине, когда мы не смогли бы привести какой-то пример из истории, что, конечно, делает рассказ или лекцию ярче и интереснее. Один за другим появлялись трактаты о построении шрифта. Автор каждого из них вносил нечто новое в разработку данной проблемы.

Лука Пачоли (1509) предложил построение буквы на основе квадрата, диагоналей и вписанной в него окружности, при этом все дуги образованы точным движением циркуля. Альбрехт Дюрер (1524 – научные труды были изданы и доступны именно с этого года) также использовал квадрат, но отказался от диагоналей и окружностей, некоторые детали рекомендовал строить от руки, что сделало его шрифт живее и контрастнее. Шрифт антиква (Antiqua) – это шрифт Дюрера. Он появился в Европе и по времени совпал с эпохой Возрождения, поэтому его еще иногда называют ренессанс-антиква.

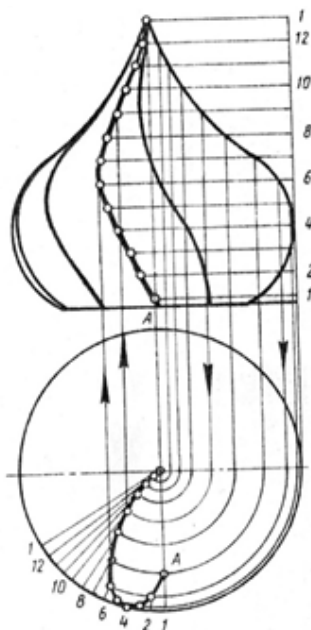


Рис. 4. Построение винтовой линии на луковичной главе

Можно приводить множество примеров органической связи разных дисциплин, что подтверждает важность и необходимость в обучении такого принципа дидактики, как межпредметные связи. Целостность обучения напрямую зависит от его составляющих, междисциплинарные связи таких предметов, как пропедевтика, макетирование, рисунок, живопись, композиция, перспектива, инженерная графика, технический рисунок и др. позволяют студентам почувствовать важность их изучения, проникающую интеграцию одного предмета в другой.

Процесс подготовки бакалавров декоративно-прикладного искусства, художника-педагога, дизайнеров с первых шагов обучения готовит студентов к проектной деятельности, выполнению курсовых, а затем и дипломной работы, формируя необходимые компетенции.

Система междисциплинарных связей обеспечивает единство образовательного процесса, возможность переноса полученных знаний и компетенций в другие области, что и определяет научную организацию обучения в вузе, формирует необходимые компетенции, графическую культуру, развивает мышление и творческий потенциал будущего специалиста.

Список источников

1. Антоненко Ю. С., Екатеринушкина А. В. Консолидация и интеграция дисциплин образовательной программы в процессе обучения дизайнеров // Современные тенденции изобразительного, декоративно-прикладного искусства и дизайна. – 2019. – № 2. – С. 68–72.
2. Афанасьев А. Ф. Резьба по дереву. – М.: Культура и традиции, Легпромбытиздат, 1998. – 512 с.
3. Екатеринушкина А. В. Пути эффективного формирования профессионального интереса студентов в проектной деятельности // Современные тенденции изобразительного, декоративно-прикладного искусства и дизайна. – 2018. – № 2. – С. 72–77.

4. Ермоленко Т. А. Содержание графических заданий по направлению подготовки «Педагогическое образование» с двумя профилями «Изобразительное искусство и дополнительное образование» // Современные тенденции изобразительного, декоративно-прикладного искусства и дизайна. – 2018. – № 2. – С. 78–82.
5. Ермоленко Т. А., Федосеева М. А. О роли изучения раздела «Аксонметрические проекции» в процессе подготовки художника-педагога // Современные тенденции изобразительного, декоративно-прикладного искусства и дизайна. – 2019. – № 2. – С. 83–90.
6. Ермоленко Т. А., Федосеева М. А. Эскизирование и техническое рисование: учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2019 – 90 с.
7. Кониюхова К. Образование в 2020-м: Новые экзамены, нейросети против списывания и нормативы по культуре // Комсомольская правда. – 2020. – 09–15.01. – С. 9.
8. Купченко Л. А., Федоров Ю. С. Художественное дерево: учеб. пособие. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2020. – 70 с.
9. Леонардо да Винчи. 1020 фрагментов: переводы, статьи, примечания А. А. Губера, А. К. Дживегелова, В. П. Зубова, В. К. Шилейко, А. М. Эфроса; под ред. А. К. Дживегелова, А. М. Эфроса. – М.: Центр книги Рудомино, 2012 – 736 с.: ил.
10. Макарова М. Н. Практическая перспектива: учеб. пособие для худ. вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Академ. проект, 2015. – 395 с.
11. Матвеева Т. А. Мозаика и резьба по дереву: практ. пособие. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1989. – 142 с.: ил.
12. Раушенбах Б. В. Системы перспективы в изобразительном искусстве. Общая теория перспективы. – М., 1989. – 255 с.: ил.
13. Слостенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. В. А. Слостенина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2003. – 576 с.
14. Соколова М. С., Соколов М. В. Интеграция дисциплин с опорой на проектную графику как фундамент профессиональной подготовки художника декоративного искусства и дизайнера по металлу // Современные тенденции изобразительного, декоративно-прикладного искусства и дизайна. – 2018. – № 1. – С. 61–66.
15. Федотов Г. Я. Дерево. – М.: Эксмо, 2003. – 192 с., ил.

References

1. Antonenko Yu. S., Ekaterinushkina A. V. Consolidation and integration of disciplines of the educational program in the process of training designers. *Modern Tendencies of Fine, Decorative and Applied Art and Design*, 2019, no. 2, pp. 68–72. (In Russian)
2. Afanasyev A. F. *Wood carving*. Moscow: Culture and traditions, Legprombytizdat Publ., 1998, 512 p. (In Russian)
3. Ekaterinushkina A. V. Ways of effective formation of students' professional interest in project activity. *Modern Tendencies of Fine, Decorative and Applied Art and Design*, 2018, no. 2, pp. 72–77. (In Russian)
4. Ermolenko T. A. The content of graphic tasks in the direction of training “Pedagogical education” with two profiles “Fine art and additional education”. *Modern Tendencies of Fine, Decorative and Applied Art and Design*, 2018, no. 2, pp. 78–82. (In Russian)
5. Ermolenko T. A., Fedoseeva M. A. On the role of studying the section “Axonometric projections” in the process of preparing an artist-teacher. *Modern Tendencies of Fine, Decorative and Applied Art and Design*, 2019, no. 2, pp. 83–90. (In Russian)
6. Ermolenko T. A., Fedoseeva M. A. *Sketching and technical drawing*: textbook. 2nd ed., reprint. and additional. Novosibirsk: Publishing house of NGPU, 2019, 90 p. (In Russian)
7. Konyukhova K. Education in 2020: New exams, neural networks against cheating and standards for culture. *Komsomolskaya Pravda*, 2020, 09–15.01, p. 9. (In Russian)

8. Kupchenko L. A., Fedorov Yu. S. *Art tree*: textbook. stipend. Novosibirsk: Publishing house of NGPU, 2020, 70 p. (In Russian)
9. *Leonardo da Vinci. 1020 fragments*: translations, articles, notes by A. A. Huber, A. K. Dzhivegelov, V. P. Zubov, V. K. Shileyko, A. M. Efros; edited by A. K. Dzhivegelov, A. M. Efros. Moscow: Rudomino Book Center Publ., 2012, 736 p.: ill. (In Russian)
10. Makarova M. N. *Practical perspective*: studies. manual for the worst universities. 3rd ed., reprint. and additional. Moscow: Akadem. Project Publ., 2015, 395 p. (In Russian)
11. Matveeva T. A. *Mosaic and wood carving*: practice. stipend. 4th ed., reprint. and additional. Moscow: Vysshaya Shkola Publ., 1989, 142 p.: ill. (In Russian)
12. Rauschenbach B. V. *Systems of perspective in fine art. General theory of perspective*. Moscow, 1989, 255 p.: ill. (In Russian)
13. Slastenin V. A., Isaev I. F., Shiyarov E. N. *Pedagogy*: studies. manual for students. higher. ped. studies. Institutions. Edited by V. A. Slastenin. 2nd ed., stereotype. Moscow: Akademiya Publ., 2003, 576 p. (In Russian)
14. Sokolova M. S., Sokolov M. V. Integration of disciplines based on project graphics as the foundation of professional training of decorative art artist and metal designer. *Modern Tendencies in Fine, Decorative and Applied Art and Design*, 2018, no. 1, pp. 61–66. (In Russian)
15. Fedotov G. Ya. *Tree*. Moscow: Eksmo Publ., 2003, 192 p., ill. (In Russian)

Информация об авторе

Ермоленко Т. А., доцент кафедры декоративно-прикладного искусства Института искусств, Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск.

Information about the author

Ermolenko T. A., Associate Professor of the Department of Decorative and Applied Arts of the Institute of Arts, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk.

Поступила: 18.08.2022

Принята к публикации: 22.09.2022

Received: 18.08.2022

Accepted for publication: 22.09.2022