

МЕТОДЫ ИНТЕГРАЦИИ В КОМПОЗИЦИОННОМ МОДЕЛИРОВАНИИ

В условиях смены образовательных парадигм рассмотрена роль преподавателя при организации учебной деятельности на основе методов интеграции содержания и личностно-ориентированного обучения в рамках системно-деятельностного подхода. Проанализированы методологические основы и понятия междисциплинарной интеграции в философии и педагогике, различные методы, способы и средства реализации межпредметных связей в образовательном процессе. Педагогическая интеграция при этом выступает как высшая форма единства целей, принципов, содержания образования, создание единого образовательного потенциала путем использования инновационных педагогических методов, средств и организационных форм обучения.

На примере организации занятий дисциплины «Композиционное моделирование» для подготовки бакалавров архитектуры на кафедре «Архитектура» Южно-Уральского государственного университета показано использование междисциплинарной интеграции с дисциплинами «Архитектурное проектирование» и «История пространственных искусств» путем взаимодополнения, взаимопроникновения, взаимосочетаемости содержания. Рассмотрена инновационная методика организации поисковой деятельности по возникновению нового знания, включающая следующие этапы:

- формулировка цели через результаты обучения (выдача заданий и критерии их оценивания перед теоретической частью);
- организация теоретической части как процесса добывания знаний студентами с получением обоснованных выводов, подтверждаемых затем авторитетными источниками;
- согласование сроков сдачи выполненных заданий и мотивационное стимулирование их выполнения;
- самооценка и оценка независимыми экспертами выполненных заданий.

На основе самостоятельного и коллективного композиционного анализа архитектурного сооружения (комплекса) с нахождением общих композиционных закономерностей выполняется макетирование с применением выявленных композиционных схем и смыслов. Обучающиеся последовательно вовлекаются в различные виды деятельности: исследование выбранной тематики с представлением статьи и презентации; участие в семинарах, конференциях, художественно-образное макетирование с обоснованием закономерностей объемно-пространственных форм; оценка и самооценка выполненных заданий.

Ключевые слова: интеграция, системно-деятельная, мотивированная организация, композиционный анализ, идеи и смыслы.

METHODS OF INTEGRATION IN COMPOSITE MODELLING

In the context of changing educational paradigms considering the teacher's role in the organization of training activities on the basis of the content and methods of integration of student-centered learning in the framework of system-activity approach. We analyzed the

methodological framework and the concept of interdisciplinary integration in philosophy and pedagogy, a variety of methods, ways and means of realization of intersubject communications in the educational process. Educational integration thus regarded as the highest form of unity of purpose, principles and content of education, the creation of a unified educational potential through the use of innovative teaching methods, means and organizational forms of education.

*For example, the organization of training discipline «Compositional Modeling» for the bachelor of architecture at the department of «Architecture» South Ural State University shows the use of an interdisciplinary integration of the disciplines of «Architectural Design» and «History of the spatial arts» by complementarity, mutual penetration, *vzaimosochetaemosti* content. We consider the innovative technique of the organization of search activity on the generation of new knowledge, which includes the following steps:*

- *statement of purpose through learning outcomes (issue of jobs and the criteria for their evaluation to the theoretical part);*
- *the organization of the theoretical knowledge as a process of getting students to produce valid conclusions, then confirmed by authoritative sources;*
- *the timing of delivery of assignments and motivational encouragement of their implementation;*
- *self-assessment and evaluation by independent experts of the assignment.*

On the basis of independent and collective compositional analysis of architectural structures (complex) finding common compositional laws layout is performed using the identified compositional schemes and meanings. Students consistently involved in various activities: a study of selected topics with the provision of articles and presentations; participate in seminars, conferences, art-shaped layout with a justification of the spatial patterns of forms; assessment and self-assessment assignments..

Keywords: integration, system-active, motivated organization, compositional analysis, ideas and meanings.

Система образования как в Европе, так и в нашей стране претерпевает большие изменения. Растет научно-технический потенциал общества, происходит расширение теоретической базы, что приводит к дифференциации научного знания, появлению новых предметов и дисциплин. Междисциплинарные связи разрешают существующее в предметной системе обучения противоречие между разрозненным усвоением знаний и необходимостью их синтеза, комплексного применения в практике, трудовой деятельности и жизни человека, формируют целостность образовательного процесса и мировосприятия, а также обеспечивают развитие способности оперативного реагирования на постоянно возникающие изменения в практической и научной деятельности.

Методологической основой междисциплинарной интеграции является интегративный подход в профессиональном образовании, сущность которого обоснована в трудах академика РАО А. П. Беляевой. Но междисциплинарная интеграция настолько многогранное явление, что до сих пор не выработано единство во взглядах, касающихся

семантики и методики, воплощающей идеи интеграции в учебном процессе.

Рассмотрим теоретические понятия и методику интеграции в рамках личностно-ориентированной, системно-деятельностной организации занятий на примере дисциплины «Композиционное моделирование».

По мнению большинства исследователей, термин «интеграция» относится к теории систем и означает состояние связанности отдельных частей в единое целое. Интеграцией именуют процесс, ведущий к такому состоянию. Интеграция пришла в педагогику из философии наряду с такими понятиями, как «цель», «принцип», «метод», «форма» и другими.

В философском словаре интеграция определяется как «сторона процесса развития, связанная с объединением в целое ранее разнородных частей и элементов» [5. С. 161].

Толковый словарь трактует понятие «интеграция» в переводе с латинского как «восстановление, восполнение целого, объединение в целое дифференцированных частей и функций системы», а также как «процесс сближения и связи наук, происходящий

наряду с процессами дифференциации» [1. С. 395].

В процессе интеграции происходит не механическое объединение частей в целое, а объединение путем взаимодополнения, взаимопроникновения, взаимосочетаемости.

Различные методы, способы и средства реализации межпредметных связей рассмотрены в работах Е. С. Валович, П. Я. Гальперин, В. В. Давыдова, Л. В. Занкова, И. И. Кириченко, И. Я. Лернер, Б. П. Юсова, В. Н. Янцен и др.

Положения о межпредметных связях (А. И. Гурьев, А. Я. Данилюк, В. С. Елагина, И. Д. Зверев, В. Н. Максимова, В. Е. Медведев, А. В. Петров, В. Н. Янцен и др.), о проблеме интегрированного обучения (Б. М. Кедров, И. И. Кириченко, В. Н. Краснояров, Ю. А. Самарин, Б. Т. Лихачев, К. Д. Ушинский и др.) [2. С. 3]

Появление понятия интеграции в педагогике 80-х гг. явилось следствием продолжительного развития интегративных процессов в образовании.

Междисциплинарная интеграция, по мнению Е. Б. Шоштаевой, – это процесс согласования содружества учебных дисциплин с точки зрения отражения ими единых, непрерывных и целостных явлений.

Н. К. Чапаев определяет междисциплинарную интеграцию как процессы объединения учебных дисциплин относительно познавательных и технологических проблем.

С. В. Черемных и С. В. Золотова применительно к ситуации вуза интеграцию трактуют как обеспечение целостности учебного процесса. Педагогическая интеграция при этом выступает как высшая форма единства целей, принципов, содержания образования, создание единого образовательного потенциала путем использования инновационных педагогических методов, средств и организационных форм обучения [3].

В нашем примере междисциплинарная и внутрипредметная интеграция дисциплины «Композиционное моделирование» с дисциплинами «Архитектурное проектирование» и «История пространственных искусств» осуществляется на уровне содержания практических заданий с использованием инновационной методики, по процессу возникновения нового знания, – причем нового не только для обучающегося, но и для преподавателя, подробно описанной в статье «Образование как процесс возникновения нового знания» [4].

Это: личностно-ориентированная мотивация, целеполагание, самоконтроль и самооценка, организация самостоятельной рабо-

ты обучающегося для его самореализации в нахождении нового знания в диалоге равноуважаемых (вне зависимости от возраста) личностей.

Технологичность деятельности в ее этапности и систематичности:

- мотивация – «Ради чего осуществляется деятельность?» (конкретизируется и подчеркивается ее личная и/или социальная значимость...);

- цель занятия (мотивированный, диагностируемый, запланированный результат) – решение поставленной проблемы «На что направлены деятельность, сроки и критерии ее оценивания». Определив цель на весь курс занятий, каждое занятие ставится конкретновыполнимая и диагностируемая в процессе занятия цель;

- практическая часть – «Как осуществляются действия по нахождению нового знания, на основании чего делаются выводы, самооценка и оценка в диалоге равноуважаемых (вне зависимости от возраста) личностей»;

- оценка и самооценка результата деятельности по заранее известным и понятным всем участникам образовательного процесса критериям.

Цель курса «Композиционное моделирование» в ознакомлении с основными видами композиции, свойствами и закономерностями объемно-пространственных форм как средства решения композиционных задач в последующих проектных работах». Задачи: дать основу развития самостоятельности в постановке композиционных задач, навыков выполнения эскизных макетов в процессе коммуникации, сознательно опуская ряд компонентов (функция, конструкция, экономика), сосредоточить внимание на художественно-образных аспектах архитектурной композиции.

На основе целей и задач сформулированы следующие виды деятельности студентов:

- исследование выбранной тематики (статья и презентация);

- участие в семинарах, конференциях (выступление по своей теме);

- художественно-образное макетирование стилевых направлений архитектуры с обоснованием закономерностей объемно-пространственных форм и сознательным опусканием ряда компонентов (функция, конструкция, экономика);

- оценка и самооценка выполненных заданий.

Практические задания по макетированию основаны на выводах композиционного анализа. Сначала выполняется композици-

онный анализ архитектурного сооружения (комплекса) изучаемого исторического стиля индивидуально и в группе, затем аналогичное (прямое или косвенное) мекетирование с применением выявленных композиционных схем и смыслов. Предполагается выполнение постепенно усложняющихся заданий. От фронтальной монохромной композиции к объемной полихромной композиции и глубинно-пространственной композиции с иллюзорно увеличенной глубиной. Итоговое задание включает взаимосвязь интерьерного пространства с объемной формой и окружающей средой, которое связано с заданием архитектурного проектирования на тему «Проект малоэтажного индивидуального жилого дома».

Общие требования к практическим работам:

- макеты выполняются размером 10x10 или 20x20 см из жестких (дерево, картон, бумага и др.) или пластичных (пластилин, глина и др.) материалов;

- композиционный анализ выполняется на формате А-4 вручную или с применением компьютерных технологий;

- презентация включает следующие обязательные слайды:

- 1) тема, содержащая проблему, и фамилия автора;
- 2) цель и задачи, раскрывающие тему;
- 3) содержание, направленное на достижение цели и решение выявленных задач;
- 4) выводы, подтверждающие достижение поставленной цели и намечающие пути дальнейшего исследования;
- 5) используемые источники;

- статья включает в названии актуальную проблему. Начало статьи раскрывает ее актуальность с подтверждением исследования этого направления другими авторами и указанием ее раскрытых вопросов. Затем формулируется интересующая авторов проблема и раскрываются способы ее решения. В заключение делаются выводы и указывается список используемых источников. Примером приведена статья, содержательно связанная с заданием дисциплины «Архитектурное проектирование» на тему «Общественное здание с зальным помещением» (выставочный павильон, база отдыха в горах, дискотека, кафе, пристань на реке);

- самооценка выполняется ко всем перечисленным видам деятельности и проставляется в листе самооценки в баллах. Балльная система контроля позволяет при необходимом количестве набранных баллов за сданные в срок работы получить экзаменационную оценку автоматически.

Экзаменационные вопросы предлагаются студентам в начале процесса обучения. Раскрываются общие темы разделов, из которых будут в дальнейшем сформированы билеты, включающие три вопроса, по одному из каждого раздела. Это: 1 раздел «Объемно-пространственные формы и закономерности», 2 раздел «Художественно-образные аспекты в архитектурной композиции различных культур» и 3 раздел «Композиционный анализ архитектурного комплекса по его изображению». Все вопросы связаны с решением целей и задач курса «Композиционное моделирование».

Вопросы первого раздела более подробно рассматривались в первый год обучения. Второй раздел, связанный с архитектурой различных культур и стилей, очень объемный. За короткий промежуток времени невозможно даже ознакомиться со всем многообразием существующих стилей и направлений. Преподаватель определяет условно сроки и перечень изучаемых тем, согласовав с предполагаемыми видами учебной деятельности студентов. Основная нить взаимосвязи различных культур прослеживается на вводном занятии в процессе интерактивной беседы со студентами. Студенты выбирают тему исследовательской работы из предложенного перечня, связанного с определенным культурным периодом и архитектурным стилем. Таким образом, студенты определяют дальнейшее содержание занятий. Преподаватель составляет график занятий с включением и чередованием запланированных видов деятельности. Также оговариваются требования ко всем видам работ, выполнение которых относят к критерию содержания. В критерии кроме содержания выполненных заданий включены эстетичность подачи и сроки сдачи работы. Это дает возможность студентам планировать и оценивать свою деятельность, что является хорошей мотивацией успеха выполняемой учебной работы.

Это пример организации занятий, где преподаватель является организатором и координатором действий студентов. Преподаватель ставит мотивированные диагностируемые цели, согласовывает сроки и критерии выполняемых учебных заданий, создает условия выбора уровня сложности заданий, интегрируя их по возможности с содержанием параллельно преподаваемых дисциплин.

Рассмотрим теперь принципы отбора тематического содержания дисциплины «Композиционное моделирование».

Дисциплина преподается параллельно с «Историей пространственных искусств» и

«Архитектурным проектированием». Интеграцию содержания заданий по дисциплинам «Композиционное моделирование» и «Архитектурное проектирование» мы видим в отработке различных композиционных приемов, абстрактных на «Композиционном моделировании» и наполненными функциональностью, конструктивностью и экономической на «Архитектурном проектировании». С дисциплиной «История пространственных искусств» интеграция основана на содержании, где по программе 4 семестр посвящен изучению Русского искусства. Актуализируя ранее изученные знания студентов по истории древнего искусства, античности и Средневековья, предполагается организация беседы с вопросами, ориентированными на русскую культуру и архитектуру, прослеживающих взаимовлияние различных культур.

- С чем в Европе связана смена древней и античной культуры на средневековую? (Появление христианства).

- Чем отличается хронологическая таблица развития западноевропейского и русского искусства? (В русском искусстве античного периода не было, ведь на Руси искусство как таковое появилось, когда в Европе уже средние века были).

- Почему такие достижения древнего мира, как канализация и водопровод, были забыты в Западной Европе на несколько столетий, и Европа, по утверждению историков, «несколько веков ходила немытая»? (В Римской империи в 1 веке до нашей эры всех инакомыслящих язычники бросали на растерзание львам, и с появлением христианства все языческое стало немило. Со временем стали забыты термы-бани, водопровод и канализация. В Европе существовал закон, в котором прежде чем выбросить помой из окна, необходимо было трижды криком предупредить об этом прохожих. Именно тогда в моде появились шляпы с широкими полями. Мылись очень редко, часто только при рождении и после смерти. Этим объясняется появившаяся мода на духи, ловушки для блох и т. п. Цари и свиты сменяли место жительства в целях проведения дезинсекции на территории знаменитого Версаля в том числе и т. д. И когда в эпоху Возрождения в гротах (пещерах) были найдены необычные рельефы на стенах, названные впоследствии гротесками, не сразу догадались о предназначении и рельефов и самих пещер-гrotов-терм-бань.

Далее преподаватель приводит интересные факты из различных периодов культуры. Причем информацию содержания рекомендуется выбирать из патриотических сообра-

жений, связанную с регионом проживания и практикоориентированную (например, для выбора темы дальнейшего исследования). Приведем несколько примеров с формулировкой предполагаемых для исследования проблемных вопросов и тем.

До сегодняшнего времени спорят о первичности источников зарождения культуры. М. Задорнов и М. Зданович в фильме «Аркаим. Стоящий у Солнца» приводят факты, подтверждающие первоисточником европейской культуры не только этрусскую, а именно арийскую культуру жителей Аркаима. В. Чудинов, А. Драгункин утверждают что «сами этрусски называли себя «*Rasenna*», «*Rasna*», созвучное с терминами «русины», «россы», «Россия». Город Аркаим был построен по заранее разработанному плану.

Подумайте, в чем преимущества круглого плана? Почему каркасные жилища кочевых народов в плане круглые? (Экономичная, энергосберегающая и безопасная конструкция). Архитектор К. Мельников впоследствии свой дом также построит круглым в плане. Какие еще конструктивные энергосберегающие технологии им и другими архитекторами были использованы, вы можете исследовать, выбрав тему «Энергосберегающие конструкции».

Уникальна радиальная застройка города. Под деревянным тротуаром находилась система древнейшей канализации с системой стоков и слива воды с крыши домов, с системой отстоя воды. В центре города на площади (30x40 м) горели костры и совершались религиозные обряды. К оборонительной стене примыкали торцы трапециевидных домов (дерево, глина) длиной 16–22 м, ширина у входа 5 м, перед входом был небольшой дворик. Во внешнем круге было 35 домов. В домах жили от 50 до 80 человек.

Сегодня, проектируя здание (сооружение), уделяют большое внимание конструктивным, функциональным особенностям. Проектируя на занятии «Архитектурного проектирования» дом малой этажности – коттедж, необходимо учитывать интересы тех, кто будет жить в этом доме. То есть проектирование начинают, планируя внутренние объемы, переходя к внешним. В древности тоже начинали изнутри, веря, что у дома должна быть живая душа. Приносили в жертву живые существа, часто домашних животных и птиц, а самому дому придавали облик того же животного или птицы, чтобы «душа не могла ошибиться» и «поселилась в этом теле». Именно для этой же цели: «чтобы душа не ошиблась» и поселилась в нужном

теле в Древнем Египте саркофаги фараонов – это их скульптурные портреты.

Проследим взаимосвязь названий частей дома и принесенных в жертву существ: крыша – крыть – крыло, конек на крыше, окна – очи – глаза дома, кремль – детинец и т. д. В древности, чтобы дому придать образ принесенной в жертву курице, приделывали и курьи ножки, вспомните народные сказки. В мидийской культуре встречаются колонны с капителями в форме животных. Образы животных в архитектуре разных народов – еще одна интересная тема исследования.

Тема космоса уже затрагивалась нами при изучении культуры Древнего мира. У всех древних народов изображение солярных знаков и других элементов орнамента носило вовсе не декоративный, а оберегающий характер. В орнаментах зашифровывалась определенная информация, имеющая символический смысл. Темы «Символика древнерусской избы», «Комбинаторика деревянного строительства» и «Архитектура и космос» могут быть выбраны для дальнейшего исследования.

Символика христианского храма тоже связана с космосом. Купол как символ неба часто окрашивался синим цветом, цветом золотого солнца, украшался звездами. Количество куполов храма имеет символическое значение: одноглавый храм – единство Спасителя, пятиглавый храм – символ Христа, окруженного четырьмя евангелистами, тринадцатиглавый храм – символ Христа и двенадцати апостолов.

Много страшных фактов сохранила история о строителях христианских храмов, деревянных и каменных. Архитекторам храма Василия Блаженного Постику и Барме выкололи глаза, чтобы такую красоту повторить не могли. Какие ассоциации вызывают у вас купала этого храма? (Один из исследователей сравнил купола с огородом).

Тема исследования может называться «Сходство и различие деревянных и каменных храмов Руси». Появление городов на Руси связано с огораживанием защитными стенами территории: город-огород. Уральские города возникли по двум причинам – как города-крепости и как города-заводы. Города-крепости Верхнеуральск, Орск, Оренбург предназначались для охраны территории русской империи, потому строились около рек на возвышенностях, трудных для вражеского штурма. В центре города находились административный центр и собор, поэтому планировка носила радиальный характер, и город мог иметь несколько колец крепостных стен.

Города-заводы Екатеринбург, Белорецк, Магнитогорск располагались около месторождений железных и цветных руд. Непременным условием возникновения завода и города являлось наличие реки, которая обеспечивала водой производство и людей. В центре таких городов находился завод с сопутствующими административными зданиями. Планировка таких городов носит квартальный характер, где улицы в основном пересекаются под прямым углом. Темата исследований могут быть «Сходство и различие русских городов-крепостей и городов-заводов с западноевропейскими», «Ампир – стиль императора», «Классицизм в России и Западной Европе».

Девизом барокко становится *inventio* (изобретение). Барокко сделало сочинение принципиально новым основным принципом. И появляются во множестве причудливые и даже иллюзорные образы. Обман, хитроумие, иллюзия вообще свойственны культуре барокко. Архитекторы специально устраивали во дворцах зеркальные галереи, где зеркала устанавливались напротив больших окон, выходящих в парк, и иллюзорно раздвигали галерею. Изобретения в архитектуре барокко – тема исследования.

Элитарность стиля модерн в облагораживании и преобразовании мира. Практически все архитекторы модерна относились к архитектурным формам как к скульптурным пластическим массам. Они не «строили» здание, а «лепили» его как скульптуру. Они создавали богатые интерьеры в растительных формах, знаменитые входные вестибюли станций метро.

Конструктивизм и деконструктивизм. Конструкции здесь лишались собственно утилитарного смысла, становясь выражением архитектурного символа. Корбюзье сформулировал пять основных принципов функционалистической архитектуры:

- 1) здание должно подниматься над землей на колоннах, между которыми свободное пространство, засаженное зеленью;
- 2) на плоской крыше также должен располагаться сад;
- 3) план самого здания должен быть свободным;
- 4) горизонтальные ленточные окна, тянущиеся по всему фасаду, обеспечивают наибольшее освещение;
- 5) стены здания должны быть не несущими, но навесными.

Таким образом, конструктивной основой такого здания становится железобетонная конструкция, сведенная к двум основным

элементам — опоре и перекрытию. Эти пять архитектурных принципов и конструктивная схема стали не только стилистической особенностью функционалистической архитектуры, но и рецептом архитектурного творчества вплоть до конца XX века.

Предлагаемые темы исследования: «Конструктивизм и верховные (висячие) сады древнего мира», «Урбанизм и дезурбанизм».

В урбанистических городах высокой плотности заселения намечалось полное обобществление всех форм культурно-бытового обслуживания за счет государства (общественное воспитание детей, расселение взрослых в домах гостиничного типа, где каждый человек получает отдельную комнату, а дом в целом располагает различного рода обслуживающими учреждениями и помещениями для целей общения).

Дезурбанисты предлагали создание сети современных разветвленных и технически оснащенных магистралей, вдоль которых располагаются ленты жилых поселений («ни город, ни деревня») и параллельно им полосы промышленности, аграрные комплексы, учреждения науки и культуры. Связи жителей ленточной структуры поселения предполагалось обеспечивать при помощи развитого в техническом отношении общественного и личного транспорта (автомобиль, как считали дезурбанисты, будет иметь каждый человек). Основным типом жилища предполагался индивидуальный домик на одного человека из легких конструкций (в частности, сборных деревянных), что и сегодня является актуальным.

Предполагаемые темы для исследования могут корректироваться и изменяться.

Особенности архитектурной композиции, ее закономерности и средства изучаются студентами в процессе выполнения композиционного анализа архитектурного произведения, выбираемого студентами самостоятельно так, чтобы в процессе обучения проанализировать различные архитектурные стили и направления. Можно предложить тему исследования, связанную с изучением особенностей закономерностей плоскостной и объемной композиции. Композиционный анализ выполняется студентами на формате А-4 вручную или с применением компьютерных технологий. Анализируемый объект может быть рассмотрен с разных сторон и смыслов так, чтобы у студента сложилось понимание основной концептуальной идеи и композиционной схемы исследуемого произведения архитектуры. Эту основную мысль студент формулирует кратко, по принципу

формулы дизайна «польза – прочность – красота и повелевающая ими идея», изображает ассоциативный художественный образ архитектурного произведения. Для появления этого краткого вывода прорабатывается длительная работа по выбору исследуемого материала заданного исторического периода, сбору информационного материала, его письменного и графического анализа, с применением цветных маркеров, позволяющих выявить композиционные закономерности. Выявляются основная идея и способы ее художественно-образного воплощения, которые творчески перерабатываются в самостоятельно выполняемой работе по макетированию. Студентам предстоит найти смыслы, оставить их прежними или наполнить новым актуальным содержанием, а также использовать в макете схематически выявленные законы композиции. В этом заключается преемственность прошлых и настоящих культур.

Композиционный анализ архитектурного комплекса как расчленение целого на части для познания элементов этого целого выполняется словесными комментариями и дополнительными изображениями (линии, стрелки, введение сопоставимых аналогов) в следующей последовательности:

- смысловой анализ: историко-географические, стилистические особенности во взаимосвязи с назначением здания (сооружения);
- структурно-тектонический анализ: целесообразность используемых конструкций и материалов (свет, цвет, фактура, текстура);
- структурно-ритмический и структурно-композиционный анализ (графический анализ) с изучением используемых средств архитектурной композиции, выявлением оси направления ритмического развития и т. д.;
- образно-символический анализ (сравнения, ассоциации, метафоры, связь формы и чувства, эмоциональность восприятия);
- выводы: преимущества и недостатки архитектурной композиции, актуальность логики построения формообразующих элементов, закономерности пространственной организации с современной точки зрения. Схематически представить выводы поможет формула дизайна: польза – прочность – красота и повелевающая ими идея.

Свои открытия студенты обсуждают на практических занятиях, проходящих в форме семинаров. Студенты, изучающие различные архитектурные сооружения и комплексы одного стилистического направления, могут сделать выводы, отражающие общие особенности композиции и создания художествен-

ного образа. Это позволит за минимально короткий срок получить максимальные результаты. Выводы, оценки, самооценки и практические работы по макетированию студенты показывают преподавателю, который их анализирует на следующем занятии, условно лекционном. Таким образом, студенты становятся активными участниками образовательного процесса, последовательно вовлекаясь в следующие различные деятельности: на практических занятиях по изучению композиционных особенностей и художественно-образных решений различных архитектурных стилей с выявлением концептуальной идеи. Явка на занятие обязательна для проявления активности в обсуждении, развития коммуникативных навыков, что обусловлено целями курса «Композиционное моделирование».

Выступления по теме исследования и написание статьи предполагается на последних

занятиях. Лучшие материалы исследований могут быть использованы в студенческих конференциях, проводимых традиционно в апреле-мае.

Заключение

Таким образом, отбор интегрированного содержания с параллельно изучаемыми дисциплинами с целью активизации ассоциативного мышления, развития интереса изучаемой дисциплине и прослеживания общей связующей нити между различными культурами и историческими периодами, а также методика сотрудничества на всех этапах учебного процесса (постановка мотивированной цели, согласование критериев оценки, содержания и сроков выполнения заданий, самооценка и оценка), мотивированная организация разнообразной деятельности – позволит за минимально короткий срок получить максимальные результаты.

Литература

1. Большой толковый словарь русского языка / сост. и гл. ред. С. А. Кузнецов. – СПб.: «Норинт», 1998. – 1536 с
2. Давыдова, О. В. Педагогические условия развития творческого воображения школьников среднего звена на основе межпредметных связей / дис. ... канд. пед. наук / О. В. Давыдова. – Магнитогорск, 2006. – 195 с.
3. Зыкова, В. А. Интеграционные процессы развития высшей школы на современном этапе / В. А. Зыкова – <http://do.gendocs.ru/docs/index-82306.html> (дата обращения 24.01.2016).
4. Образование как процесс возникновения нового знания / О. В. Давыдова // Сборник XI Международной научно-практической конференции «Психология и педагогика в современном мире: вызовы и решения» 2016. – С. 160–165.
5. Современная западная философия: словарь / сост.: В. С. Малахов, В. П. Филатов - М.: Политиздат, 1991. – 414 с.

References

1. The Great Dictionary of the Russian language. / Comp. And Ch. Ed. SA Kuznetsov St. Petersburg. : «Norint» 1998. -1536s
2. Davydova, OV Pedagogical conditions of development of creative imagination of students mid-level on the basis of interdisciplinary connections. / Dis. ... Cand. ped. /O.V Sciences. Davydov. - Magnitogorsk, 2006. - 195s.
3. VA Zykov Integration processes of development of higher education at the present stage / VA Zykov - <http://do.gendocs.ru/docs/index-82306.html> (date of treatment 01/24/2016)
4. Education as a process of formation of new knowledge /O.V. Davydova // Proceedings XI International scientific-practical conference «Psychology and pedagogy in the modern world: challenges and solutions», 2016. - P. 160-165
5. Modern Western Philosophy: Dictionary / Ed. : Malakhov VS, VP Filatov M. : Politizdat, 1991.-414c.

Давыдова О. В.,

к. п. н., Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск.

E-mail: dav-ow@mail.ru

Davidova O. V.,

Ph.D. of science (education), docent, South Ural State University, s. Chelyabinsk.

E-mail: dav-ow@mail.ru

Поступила в редакцию 04.03.2016