УДК: 711.4+378.147(045/046)

DOI: 10.35803/1694-5298.2020.1.57-64

У.Т. Сасыкеев¹

¹КГУСТА им.Н.Исанова, Бишкек, Кыргызская Республика

U.T. Sasykeev¹

¹KSUCTA n.a.N.Isanov, Bishkek, Kyrgyz Republic
(ulan_ct@mail.ru)

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖИЛЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

TEACHING METHODOLOGY FOR DESIGNING HOUSING BUILDINGS IN HIGHER EDUCATION

Макалада учурдагы архитектура – шааркуруу боюнча жогорку билим алуунун методологиялык негиздери менен байланышкан маселелер каралган. Өлкөнүн социалдык-маданий өзгөрүү шарттарында архитектура – шааркуруу боюнча жогорку билим алуунун багыттары белгиленген.

Өзөк сөздөр: долбоор, архитектура, шааркуруу, ыкма, долборлоо, шааркуруу долбору.

В работе рассмотрены вопросы, связанные с методологической основой современного архитектурно-градостроительного высшего образования. Обозначены направления архитектурно-градостроительного образования в меняющихся социально-культурных условиях страны.

Ключевые слова: проект, архитектура, градостроительство, метод, проектирование, градостроительное проектирование

The paper discusses issues related to the methodological basis of modern architectural and urban planning higher education. The directions of architectural and urban education in the changing socio-cultural conditions of the country are indicated.

Key words: project, architecture, urban planning, method, design, urban planning.

Архитектор – это высококвалифицированный специалист по проектированию объемно-предметной среды различных сфер жизнедеятельности человека, способный к ведению организационно – управленческой и научно – исследовательской деятельности в этой области общественной практики [1, 25с.].

В градостроительной специальности в Кыргызском государственном университете транспорта, строительства и архитектуры имени Н. Исанова после завершения учебы студенты получают диплом архитектора-градостроителя. Основная цель архитектурного образования — в обучении и подготовке выпускников к активной творческой, познавательной, исследовательской и практической деятельности. Архитектурное образование в теоретической и практической деятельности, исходить из специфики профессии архитектора, который в своей творческой работе применяет методы ученого, инженера, художника и организатора. Архитектор при проектировании использует свой специальный язык в виде проектных чертежей, эскизов, схем планов, 3D модели, таблиц, макетов и т.д. Проект завершённый архитектором, ориентируется на реализацию путем строительства объекта в натуре [1, 36с.].

В КГУСТА включая времени до произошедших преобразований в КАСИ и КГУСТА, начиная с 1967 года со времен организации кафедры Архитектуры во Фрунзенском политехническом институте, шла подготовка и выпуск специальности архитектор. За более 50-летний период подготовки архитекторов произошли изменения государственного устройства Кыргызстана. Выпускники – архитекторы работают во всех проектных организациях, в системе государственного исполнительного управления, органов местного самоуправления, также в системе уполномоченного государственного исполнительного органа в сфере архитектурно-строительной деятельности Кыргызской Республики на уровне Правительства, областей, районов и городов. Исходя из этого, за 30 лет в условиях рыночной экономики, в процессе активной урбанизации Кыргызской Республики, в ходе ежегодного обучения архитектурной специальности высшего образования, с учетом требований основных стейкхолдеров, появилась необходимость подготовки архитекторов-градостроителей высшего образования.

С 2011 года согласно решению ректората КГУСТА им Н.Исанова от кафедры «Архитектура» была выделена и организована новая кафедра «Градостроительство», учитывая специфичность направления и практической необходимости. За это время, кафедрой «Градостроительство» были выпущены архитекторы – градостроители по направлению специальность 750400 «Градостроительство» - утвержденного Министерством образования и науки Кыргызской Республики.

С 2012 года были выпущены архитекторы – градостроители на уровне специалитета: 2012 – 11 человек; 2013 – 21 человек; 2014 – 18 человек; 2015 – 9 человек; 2016 – 14 человек; 2017 – 20 человек. Начиная с 2017 года архитекторы – градостроители стали выпускаться на уровне бакалавриата – 13 человек. В 2019 году выпущены 13 бакалавров и в этом году на уровне магистратуры были защищены 5 магистерских диссертаций.

В обучении специальности градостроителей, исходным пунктом в формировании теоретического мышления студента, в условиях учебного архитектурного проектирования применяется междисциплинарный комплексный метод, который обеспечивает многополярный подход научного обучения, что является важнейшим дидактическим принципом овладения студентами профессией. Теоретические знания помогают студенту анализировать проектную модель на различных уровнях ее структурной организации. На уровне выполнения курсовых проектов проверяются теоретические концепции.

В градостроительном проектировании методика преподавания теоретических дисциплин основывается на суждение учебных материалов, а также последовательном завершении всех этапов и процессов градостроительного проектирования. Градостроительное проектирование - это основа профессиональных знаний архитекторов, которое осваивается как система постоянно совершенствующихся задач градостроительной теории и практики.

В градостроительном проектировании необходимо соблюдать определенные правила. «Несмотря на то, что замысел сооружения относится к области искусства, что по своему существу он рождается в результате основанной на опыте интуиции, несмотря на то, что ничего нельзя достичь простой дедукцией логических рассуждений в этом искусстве, как и в любом другом, должны быть установлены общие правила» [4, 15]. Прежде всего в процессе обучения студенты должны обладать творческим методом и свободным мышлением, бесконечными фантазиями. Суть метода – для студентов становится повторяемость приемов и тактик в методике закономерности создания проектной модели. Методы архитектурного проектирования изменяется в ногу со временем и должен совершенствоваться по мере обогащения практических навыков студентов в градостроительной деятельности.

Под влиянием научно-технического прогресса развитие архитектуры и градостроительства сталкивается с проблемой недостаточности методов проектирования для решения нестандартных задач, не имеющих конкретных заданных условий и определенных параметров. Например, при реконструкции центров исторических городов, охране природы и

ландшафта, создании современных жилых образований, объектов подземной урбанистики. В зависимости от особенностей объекта требуется перестройка и преобразование метода, который позволяет смоделировать объект, не имеющего своего аналога.

В учебно-проектной деятельности используются четыре основных приема обучения градостроительному проектированию студентов:

I. методологический — позволяет ориентироваться при разработке концепции, которая способствует личного подхода к интерпретации задания и предложить свое видение. Методологический прием необходимо в изучении зарубежных опытов и знаний об объекте проектирования и условиях его адаптации.

При изучении мировых опытов необходимо обобщение взглядов и позиции для актуализации условий задания и выдвижение главной цели; выбрать методику анализа и выбор проектного моделирования при переходе к личному подходу и выявить приоритетное направление на основании анализа заданной территории для проектной работы.

Ситуационная схема	Анализ

	Опорный план	Схема транспорта и пешехода

Схема озеленении	Схема зонирование	Динамика потока людей (зона I-II-II)	

II. Суть состоит в организации взаимодействия студента, педагога и проектной модели в процессе выполнения учебного задания на основании анализа. Здесь осуществляется влияние результатов предпроектного анализа и идеи его разработки в проектной модели.

Данная процедура проектирования основана на обучении студента творческому методу архитектора-градостроителя и в конечном итоге, передаче опыта проектной деятельности от преподавателя к студенту. Преподаватель получает возможность непосредственно контролировать ход работы, регулировать учебный процесс, контролировать результат анализа деятельности начиная с идеи, разработки, структуры, функции. На основании вышеизложенных в этом процессе можно выделить в два этапа. Организация и последовательность [3, с. 113].

Организация – создать атмосферу студентам для творческих пробуждений.
Последовательность – идея, разработка, структура, функция, реализация.

идея	разработка	структура	функции	реализация

А	Б	В	Г	Д

III. На данном приеме анализируются промежуточные результаты концепции моделирования по функции и застройки с точки зрения достоверности архитектурно-образного выражения содержания, а также оценивается взаимосвязь объекта с окружающей средой с учетом природных факторов. Эта процедура заключается в определении функциональных зон и различных подсистем, необходимых для обеспечения шаговой доступности, определяющих его структурную и пространственную организацию. Решение этих проблем способствует внедрению комплексных и инновационных методов проектирования.

застройка	функция, застройка, норма		курсовая работа

Е	Ж	З	К

IV. Содержит художественный синтез накопленного в ходе творческого поиска и анализа, позволяет увидеть объект в его целостности. В результате разработки курсовых проектов оправданные с точки зрения триады «польза — прочность — красота», эстетически переосмысливаются и находят пластическое и пространственное выражение в художественном образе градостроительного произведения. Эта процедура завершает цикл процедур проектирования, и ее результат содержит предпосылки для нового цикла разработки проектной модели и концепции.

Творческие концепции в градостроительстве характеризуются обязательным созданием чего-то совершенно нового. Креативное мышление позволяет совмещать уже известные концепции, принципы, объединенные новым оригинальным решением. В этом случае сущность творческого процесса заключается в реорганизации имеющегося опыта и формировании новых комбинаций на его основе. Для создания новых художественных моделей ему нужен еще один механизм, связанный с воображением. Воображение способно творчески организовать существующую ситуацию, интуиция — создать новое. Они взаимодействуют и проникают друг в друга [3, с. 111].

В процессе проектирования раскрывается творческое сознание студента, которое неразрывно связана с практической деятельностью. Уже при поиске исходных идей студент как некий исследователь путем ознакомления с существующими подходами и их критической оценкой в результате активной мыслительной деятельности, приходит к разработке методологической установки. «Архитектура не профессия, а образ мышления» — этот афоризм Ле Корбюзье [3, с. 174] позволяет оценить значение в архитектурном образовании обучения студента способности мыслить.

Преподавание градостроительного проектирования заключается в консультировании и руководстве творческой работой студентов, в понимании и творческих пробуждении в обработке идеального варианта, а также передаче студенту информации различными способами. Основными являются речевые сообщения и анализ, ссылка на аналог, наброски на полях чертежа и клаузуры, схемы или непосредственное исправление эскиза студента. Графическая форма передачи информации естественна для градостроителя, поскольку его профессиональное отношение к миру формируется преимущественно на основе зрительного восприятия и творческого таланта [1, с. 17—18]. Деятельность педагога в процессе учебного проектирования жилых образований заключается в снижении случайностей, неопределенности и неупорядоченности содержащихся в курсовых проектах студентов.

Происходящие изменения в системе образования современной Кыргызской Республики требует комплексного подхода в обучении студентов в проектировании жилых образований. Происходящие перемены в современном обществе, требуют фундаментальных изменений и новых методов и в сфере образования. Преобразования в системе высшего образования приводят к соответствующим изменениям в составе профессионально важных качеств, таких как профессиональная самостоятельность, компетентность, мобильность, активность, творческое отношение к труду. Работа над курсовым проектом способствует приобретению студентом знаний в области основ градостроительной композиции, масштабность, компоновка и закономерностей визуального восприятия; социально-культурных и функциональных основ формирования архитектурной среды, а также состава и технико-экономических показателей (ТЭО) на проектирование жилых образований и методов ее сбора и разработки. Еще студенты смогут выдвигать градостроительную концепцию и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения. А также работа над курсовым проектом жилых образований дает возможность студентам решить актуальные социально-экологические проблемы, создавая доступную и комфортную среду и дает возможность создания моделей с помощью компьютерных программ реализовать свои концепции(идеи).

Таблица 1 - Инструменты градостроительного проектирования и его результаты

Курс	Методы обучения	Результат
Объемно-пространственная композиция		
1 курс	Куб, пирамида, конус, композиция из трёх фигур, ритм-метр, симметрия-ассиметрия-диссимметрия, контраст-нюанс-торжество, легкость-массивность, статичность-динамичность, трансформация куба	Макет
Градостроительное проектирование		
1 курс	Архитектурная графика, антураж, ордера, деталь ордера, отмывка, отмывка детали ордера, отмывка архитектурных памятников, масштаб и структура города	Курсовая работа
2курс	Пропилеи, детская площадка, выставочный павильон, жилой дом	Курсовая работа
3 курс	Гараж, жилой комплекс, поселок, центр поселка	Курсовая работа
4курс	Жилой район, центр жилого района на 20 тыс. жителей, малый город на 50 тыс. жителей, центр малого города	Курсовая работа

Методология архитектурного проектирования жилых образований в системе высшего образования имеет такую особенность, которая раскрывает воспитательную и познавательную значимость градостроительного проектирования как основной дисциплины образования данной специальности. Анализируются закономерности творческого метода моделирования проектов, организационные формы управления творческой деятельностью студентов. Также даются рекомендации по внедрению комплексных, проблемных, научно-исследовательских и других методов в проектировании. Продуктивность педагогического процесса во время освоения студентами новых знаний и приобретения новых навыков требует от преподавателей выработки системы ориентации в каждой изучаемой дисциплине. Создание оптимального содержания образовательных программ позволяет сформировать у студентов системное мышление, которое будет гарантом их успешного обучения, личностного творческого развития в пути их карьерного роста.

Список литературы

1. Бархин Б.Г. Методика Архитектурного проектирования [Текст] / Б.Г. Бархин. - М.: Стройиздат, 1993. - 225 с.
2. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования [Текст] : Учеб. метод. Пособие/ Б.Г. Бархин. - М.: Стройиздат, 1993. - 438с.
3. Степанов А.В. Архитектура и психология [Текст]: Учебное пособие для академического бакалавриата / А.В.Степанов, Г.И. Иванова, Н.Н. Нечаев. - М.: Юрайт, 2018. - 355с.
4. Кармазин Ю.И. Методологические основы культуры проектного мышления [Текст]: Методические указания и рекомендации. / Ю.И. Кармазин, П.В. Капустин - Воронеж: ВГАСУ, 2001. – 43 с.
5. Кармазин Ю.И. Творческий метод архитектора: введение в теоретические и методические основы [Текст]: / Ю.И. Кармазин. - Воронеж: ВГАСУ, 2005 – 496 с.
6. Никитина Н.П. Основы архитектурно-конструктивного проектирования: выполнение курсовых работ [Текст]: учеб. пособие / Н. П. Никитина ; [науч. ред. М. Ю. Ананьин]. — Екатеринбург : Изд-во Урал, ун-та, 2012.- 60 с. : [30] л. ил.
7. Перцик Е.Н. Теоретические основы проектирования городов[Текст]:Учебное пособие для академического бакалавриата [Текст] / Е.Н.Перцик. - М.: Юрайт, 2019. - 170с.
8. Щербина Е.В. Урбанистика и архитектура городской среды [Текст]: Учебник. / Е.В.Щербина, Г.А.Малоян. - М.: Дрофа, 2014. - 272с.
9. Потаев Г.А. Композиция в архитектуре и градостроительстве [Текст]: Учебное пособие / Г. А. Потаев. - М.: Инфра-М, 2015. - 321с.
10. Лисициан М. Архитектурное проектирование жилых зданий [Текст]: Учебное пособие / М. Лисициан, З. Пашковский, З.Петунина и др . - М.: Архитектура, 2016. – 488с.