

УДК 378.147.88

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ У СТУДЕНТОВ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОГО ПРОФИЛЯ

¹Иванова О.Г., ²Копьёва А.В., ²Масловская О.В.

¹ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»,
Владивосток, e-mail: 3wishes@mail.ru;

²ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», Владивосток,
e-mail: 457594@mail.ru, oxym69@gmail.com

В архитектурно-дизайнерском образовании проектная деятельность традиционно занимает центральное место в процессе обучения студентов, но потребности развития современного общества и производства выдвигают новые требования к её содержанию, расширению сферы влияния на развиваемые навыки студента, включению градостроительной, функционально-планировочной и композиционно-пространственной моделей в более широкий контекст инвестиционно-строительного проекта. Объектом исследования данной работы является метод проектов и его роль в процессе обучения студентов архитектурно-дизайнерского профиля. Цель исследования – выявление возможностей метода проектов и его роли в образовательном процессе подготовки студентов-дизайнеров и архитекторов. Теоретической базой работы послужили исследования, посвященные сравнению влияния обучения на основе метода проектов и традиционного обучения на успеваемость учащихся; эффективности проектного метода в процессе обучения студентов; особенностям практико-ориентированного обучения студентов-дизайнеров и архитекторов; организации процесса обучения в условиях имитации производственной деятельности. Практической базой исследования послужил опыт переосмысления проектной деятельности в рамках освоения дисциплин по архитектурно-дизайнерскому проектированию. Приведена краткая история зарождения, становления и результаты введения метода проектов в практику образовательного процесса в рамках изучения дисциплин по архитектурно-дизайнерскому проектированию во Владивостокском государственном университете экономики и сервиса (ВГУЭС) и Дальневосточном федеральном университете (ДФУ). Показаны преимущества метода проектов перед традиционно понимаемыми процессами обучения архитектурно-дизайнерскому проектированию, доказывающие его эффективность при формировании личностных и профессиональных навыков студентов и способствующие более лёгкой адаптации будущих специалистов к практической деятельности в реальных условиях.

Ключевые слова: метод проектов, проектная деятельность, практико-ориентированное обучение, профессиональные компетенции, учебная деловая игра

FORMATION OF PROFESSIONAL SKILLS THROUGH DESIGN ACTIVITIES AMONG STUDENTS OF ARCHITECTURAL AND DESIGN PROFILES

¹Ivanova O.G., ²Kopeva A.V., ²Maslovskaya O.V.

¹Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, e-mail: 3wishes@mail.ru;

²Far-Eastern Federal University, Vladivostok, e-mail: 457594@mail.ru, oxym69@gmail.com

In architecture and design education, project activity traditionally occupies a central place in the process of studying, but the needs of the development of modern society and production put forward new requirements for its content, expanding the sphere of influence on the skills of the student, the inclusion of urban planning, functional planning and compositional-spatial models in the broader context of the investment and construction project. The research object of this work is the project method and its role in the process of teaching architecture and design students. The purpose of the study is to identify the possibilities of the project method and its role in the educational process of training students-designers and architects. The theoretical basis of the work were the research works comparing the impact of project-based learning and traditional learning on student performance; the effectiveness of the project method in the process of studying; peculiarities of practice-oriented teaching of students-designers and architects; organization of the learning process in conditions of imitation of production activities. The practical basis of the research was the experience of rethinking project activities in the framework of mastering the architectural and design disciplines. A brief history of the origin, formation and results of the introduction of the project method into the practice of the educational process as part of the study of architectural and design disciplines at Vladivostok State University of Economics and Service (VSUES) and the Far Eastern Federal University (FEFU) is given. The advantages of the project method over the traditionally understood processes of teaching architecture and design are shown, proving its effectiveness in the formation of personal and professional skills of students and contributing to an easier adaptation of future specialists to practical activities in real conditions.

Keywords: project method, project activity, practice-oriented training, professional competencies, educational business game

Метод проектов – способ достижения цели по изменению окружающего мира путём решения комплекса проблем, имеющий практически осязаемые результаты. Проектный процесс, сосредоточенный на при-

менении конкретных знаний или навыков, нацелен на повышение вовлеченности и мотивации студентов в целях развития независимого мышления, уверенности в себе и социальной ответственности. Такая дея-

тельность, как архитектурно-дизайнерское проектирование, проектный эксперимент в технических науках или гуманитарные проекты, влияющие на изменение нравственной позиции и поведение социума, – является проектной, когда она ставит своей целью преобразование мира или свойств каких-либо систем, является скоординированной, имеет ограниченное время реализации, а также обладает свойствами неповторимости и уникальности.

Метод проектов (метод проблем) был разработан в начале XX в. в США американским философом и педагогом Дж. Дьюи и продолжен его учеником У.Х. Килпатриком [1, 2]. В 1970-е гг. проектный метод У.Х. Килпатрика широко применялся в колледжах и школах Европы. Выпускники должны были самостоятельно применять навыки и знания, полученные в процессе обучения, к проблемам, которые они должны были решать в качестве практиков в своей профессии. Сегодня его рассматривают как важное дополнение к традиционной ориентированной на учителя предметно-ориентированной учебной программе. С 1980-х гг. в прогрессивных школах США учебный план приобретает особую ценность, он строится на активной деятельности учеников, а у учителя появляется новая роль организатора и консультанта [3]. Метод проектов – это способ достижения цели через разработку проблемы, определенную проектной командой, которая должна завершиться оформленным реальным практическим результатом.

В российской практике метод проектов стал известен в 1905 г. Под руководством С.Т. Шацкого группа российских педагогов вела работу по внедрению этого метода в школьную образовательную программу [4]. Важным для перспектив метода проектов было определение его места и роли в комплексе учебно-воспитательных действий, в первую очередь – его соотношение с другими формами обучения. Он может выступать как равноправный способ построения обучения наряду с традиционным учебным процессом или как составляющий элемент этого процесса. Если Д. Дьюи использовал в своей практике метод проектов как форму организации учебной деятельности и при этом не отрицал роль традиционной системы обучения, то в Советском Союзе метод проектов был принят как самостоятельная форма обучения и не связывался с классно-урочной системой вообще.

Сегодня этот метод обучения широко внедряется в образовательную практику в России благодаря введению в ФГОС общего образования (стандартов второго по-

коления). Метод проектов в том виде, каким он используется сегодня, унаследовал только ряд черт первоначального замысла: учет интересов учащихся при распределении поручений внутри группы при коллективном выполнении проекта, специфические особенности деятельности учащихся и функций учителя на разных этапах совместной деятельности. Современными нововведениями в проектном обучении в среднем образовании можно считать большое количество видов проектов, более детальную регламентацию деятельности учителя на каждом этапе, преобладание теоретического материала над практическим [5].

Необходимость введения проектной деятельности в процесс обучения в высшей школе обусловлена потребностями развития современного общества и производства [6]. На стадии обучения студент через проектную деятельность способен формировать ключевые компетенции, которые обеспечат ему успех в жизни и в профессиональной сфере. В архитектурно-дизайнерском образовании проектная деятельность традиционно занимает центральное место в процессе обучения студентов.

Объект исследования – метод проектов и его роль в процессе обучения студентов архитектурно-дизайнерского профиля.

Цель исследования – выявление возможностей метода проектов и его роли в образовательном процессе подготовки студентов, обучающихся по направлениям «Дизайн» и «Архитектура», в рамках освоения дисциплин по архитектурно-дизайнерскому проектированию.

Материалы и методы исследования

Теоретической базой работы послужили исследования, посвященные сравнению влияния обучения на основе метода проектов и традиционного обучения на успеваемость учащихся [7]; эффективности проектного метода в процессе обучения студентов [8]; особенностям практико-ориентированного обучения студентов-дизайнеров [9, 10]; организации процесса обучения в условиях имитации производственной деятельности [11, 12].

С 2017 г. «Проектная деятельность» во Владивостокском государственном университете экономики и сервиса является одной из форм осуществления учебного процесса, а также – дисциплиной учебного плана, направленной на получение практического опыта по направлениям программ высшего образования. Она является способом вовлечения студентов в работу при решении практических и исследовательских задач. Для каждой образовательной про-

граммы предлагаются к выполнению уникальные проекты и решаются задачи как для внутренней университетской среды, так и для внешних заказчиков – компаний и общественных организаций, сотрудничающих с ВГУЭС. Проектная деятельность закреплена документом «Положение о проектной деятельности ВГУЭС», который регламентирует порядок организации и реализации проектной деятельности, как формы осуществления учебного процесса, реализуемой университетом и разработанной в целях установления единого подхода к деятельности в университете. Документом определено, что «проект – комплексная модель действий, направленная на достижение оригинальной цели. Проект предполагает выполнение взаимосвязанных работ, направленных на достижение обозначенной цели, ограничение во времени определенными сроками, реализацию командой студентов при участии сотрудников университета за счет средств университета или средств внешних Заказчиков» [13]. Достижение цели проекта требует получения результатов, соответствующих заранее определенным требованиям.

Для разных направлений образовательных программ ВГУЭС по методу проектов существуют рабочие программы дисциплины «Проектная деятельность». Руководителями проектов являются преподаватели, прошедшие курсы повышения квалификации (72 ч) по программе «Управление проектами». В задачи руководителя входит: организация работы команды, оказание помощи и подготовка участников к оценке их работы на контрольных точках.

Изучение «Проектной деятельности» начинается у студентов со второго семестра первого курса и реализуется как самостоятельная дисциплина, имеющая теоретический и практический блок. В течение первого семестра студенты изучают теорию, а на практических занятиях участвуют в ролевых играх, помогающих сплочению студентов в командах, отработке способов взаимодействия членов команд и развитию лидерских качеств. На этом этапе руководитель может определить – кто в дальнейшем может стать лидером будущей проектной команды и каким образом распределять роли участников.

Проекты могут быть инициированы также в рамках практики студентов, определенной учебным планом, подготовки курсовой или выпускной квалификационной работы. Для проектов, календарный график которых в целом совпадает с графиком учебного процесса, в течение семестра должно быть минимум две контрольных

точки. Первая контрольная точка проводится на 8–9 неделе семестра – командой предоставляется: график рабочих встреч с заказчиком проекта, отчет о ходе реализации проекта, достигнутые промежуточные результаты. Вторая контрольная точка – представление результатов проекта – осуществляется на 17–18 неделях семестра. Приемка результатов проекта и оценка работы участников команды проекта осуществляется комиссией, состоящей не менее чем из трех экспертов – представителей научно-педагогических работников университета и Заказчика проекта.

Основным документом, закрепляющим инициацию проекта, является паспорт проекта – оформленное техническое задание. Паспорт, как правило, разрабатывается совместно руководителем проекта и заказчиком проекта и описывает основные задачи проекта, включающие ресурсные и временные параметры.

Для реализации проекта собирается команда, которая состоит из руководителя проекта (как правило, преподавателя университета) и членов команды – студентов (рекомендованное количество – не более 5 человек). Студенческие команды могут быть либо сразу закреплены за определенным руководителем проекта, либо студентам предоставляется самостоятельный выбор руководителя по их желанию. Руководитель проекта вправе отказать студентам в участии в проекте, если видит, что обучающийся не сможет внести реальный вклад в решение проблемы. Для реализации проектов организуются встречи руководителя и команды, разрабатывается график реализации проекта, проводится декомпозиция работ по проекту и назначаются ответственные исполнители из числа студентов на отдельные виды работ.

Метод проектов явился логическим продолжением экспериментальной методики обучения в виде учебной деловой игры и практико-ориентированного обучения студентов. Учебная деловая игра как форма обучения применялась в течение последних нескольких лет при подготовке студентов направления «Дизайн», профиль «Дизайн среды» на кафедре дизайна и технологий ВГУЭС в рамках освоения дисциплин: «Ландшафтное проектирование среды» и «Ландшафтная организация рекреационного объекта». В настоящее время методика приняла окончательный вид производственной имитационной модели «Выполнение проекта в архитектурно-дизайнерской мастерской». Целью учебной игры является создание производственной имитационной модели, приближенной

к реальным условиям труда в коллективе архитектурно-дизайнерской мастерской проектной организации [9]. Опыт организации студентов для работы в коллективах «мастерских» помогает авторам с внедрением метода проектов, где итог решения проблемы (выполнения дизайн-проекта) также зависит от слаженного действия проектной команды.

Дисциплина «Проектная деятельность» и дисциплины по проектированию в дизайн-среде используют сходную методологию, основанную на определении проблемы, поиске путей решения и представлении результата решения проблемы с учетом заданных параметров и в определенные проектные сроки.

Курс на практико-ориентированное обучение был взят во ВГУЭС в 2007 г., закреплялся производственными практиками в учебном процессе и акцентировал внимание на разработке средств интенсификации профессионального развития человека в ситуации, «имитирующей» его будущую профессиональную деятельность за счет выполнения реальных практических задач в учебное время. Получить на выходе из стен вуза компетентного специалиста – цель практико-ориентированного обучения [10].

В Дальневосточном федеральном университете (ДВФУ) проектный метод был апробирован среди обучающихся и сотрудников в виде конкурса проектов «Мой кампус», который проводится начиная с 2019 г. и направлен на развитие комфортной среды для жизни, учебы и работы в кампусе ДВФУ. Проекты, оцененные на первой контрольной точке комиссией, сформированной из числа экспертов подразделений университета, могут быть рекомендованы к дальнейшей доработке с последующей реализацией. Ко второй контрольной точке проводится акселерационная доработка проектов и техническая детализация. По итогам представления и защиты проектов проводится их рассмотрение и дается рекомендация к реализации в кампусе ДВФУ, которая осуществляется совместно с командой – победителем конкурса проектов.

Результаты исследования и их обсуждение

Авторы приводят результаты введённого в практику образовательного процесса метода проектов в двух вузах г. Владивостока в рамках практического изучения дисциплин по архитектурно-дизайнерскому проектированию. При широком разнообразии типов проектов, выявленных исследователями [13], необходимо отметить, что учебный

проект всегда требует творческого подхода и такой продукт можно назвать «творческим проектом», однако результаты проекта также требуют строго структурированного представления. При введении метода проектов в архитектурно-дизайнерское проектирование результаты представляются в виде презентации, в которую всегда входит графическая часть.

Во ВГУЭС специфика образовательной программы бакалавриата по направлению «Дизайн», профиль «Дизайн среды», позволяет студентам совместно с руководителями на практических занятиях по дизайн-проектированию создавать архитектурно-дизайнерские проекты для внутренних и внешних заказчиков, представлять их перед общественностью и профессиональным сообществом. В рамках дисциплины «Проектная деятельность» студентам-дизайнерам предоставляется возможность получения и развития профессиональных навыков при выполнении реальных проектов по разработке средовых объектов, благоустройства и ландшафтной организации жилых и общественных территорий по заказам глав администраций сельских поселений Приморского края.

В 2017–2021 гг. проектные команды студентов второго и третьего курсов выполнили следующие проекты для Новонежского сельского поселения: разработка останковочных павильонов; графическое оформление фасадов жилых зданий; благоустройство придомовых территорий, мемориальной зоны, рекреационной зоны общественно-делового центра, территории досугового центра, въездной зоны и видовой площадки. В 2020 г. был выполнен крупный проект «Концепция благоустройства гостевого маршрута по ул. Карла Маркса в г. Большой Камень» по заказу администрации г. Большой Камень. Проекты были успешно представлены и защищены перед комиссией и переданы заказчику в виде альбомов и планшетов (рис. 1–3). Этап представления и защиты проектов перед общественностью является особенно важным, поскольку способствует формированию коммуникативных навыков, развитию культуры речи, проявлению лидерских качеств [14].

Важным показателем успешного обучения на занятиях по дисциплине «Проектная деятельность» и освоения профессиональных компетенций является одобрение работ заказчиками и последующая реализация студенческих проектов в населенных пунктах Приморского края (рис. 4).

В ДВФУ в 2021 г. на занятиях метод проектов был апробирован в департаменте архитектуры и дизайна Политехнического

института (Школы) у студентов-архитекторов первого курса обучения в рамках дисциплины «Основы архитектурного проектирования». Три проектные команды приняли участие в конкурсе проектов «Мой кампус» в номинации «Разработка дизайн-концепции учебно-административных корпусов / зон внутри корпусов» с проектами рабочих модулей для коворкинг-зоны в кампусе ДВФУ. Руководитель команд, имея опыт ведения проектной деятельности со студентами в других вузах, организовал процесс выполнения проектов, который в основном совпал по времени с этапами выполнения курсового проекта «Место архитектора» и был завершен в установленные сроки. Студентами были выполнены работы по определению возможных мест размещения зон коворкинга, созданы уникальные рабочие

места и варианты расстановки оборудования в помещениях кампуса (рис. 5). Команды представили проекты в виде графической части и пояснительной записки, указав актуальность, предполагаемые результаты, этапы реализации и бюджет проектов. Все три проекта попали в «зеленую зону» после рассмотрения на первой контрольной точке, рекомендованы к доработке и реализации на кампусе ДВФУ. Проект «Рабочее место "Карат"» занял пятое место среди всех представленных на конкурс проектов. Успешное участие первокурсников в проектной деятельности показало перспективность введения метода проектов, основанного на поиске проблемы и решении конкретных задач, тематически связанных с выполнением курсового проекта в рамках дисциплин по архитектурному проектированию.



Рис. 1. Защита студентами перед комиссией и заказчиком проекта «Разработка остановочного павильона в п. Новонежино Приморского края», ВГУЭС, 2017 г.



Рис. 2. Проект «Оформление фасадов зданий в центральной части п. Новонежино», ВГУЭС, 2018 г.



Рис. 3. Проект «Концепция благоустройства гостевого маршрута по ул. Карла Маркса в г. Большой Камень», ВГУЭС, 2020 г.



Рис. 4. Проектная команда на реализованном объекте (проект «Разработка концепции благоустройства территории культурно-досугового центра в с. Анисимовка»), ВГУЭС, 2020 г.

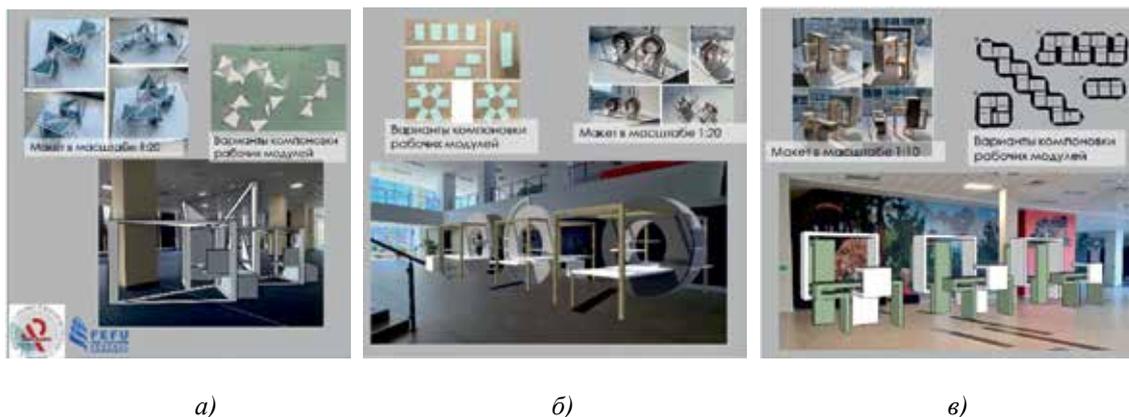


Рис. 5. Проекты в рамках конкурса проектов «Мой кампус», ДВФУ, 2021 г.:
 а) рабочее место «Карат», б) рабочее место «Архитектурный коллаjder»;
 в) рабочее место «Common Sections»

Заключение

Авторы приводят краткую историю зарождения, становления, а также результаты введения метода проектов в практику образовательного процесса в рамках изучения дисциплин по архитектурно-дизайнерскому проектированию в двух вузах г. Владивостока: ВГУЭС и ДВФУ. Показаны преимущества метода проектов перед традиционно понимаемыми процессами обучения архитектурно-дизайнерскому проектированию, главное внимание в котором направлено на развитие творческого мышления и координацию функциональных требований к объекту в рамках заранее определённых параметров. Новое видение метода проектов значительно расширяет сферу влияния на развиваемые навыки студента, вскрывая взаимосвязи градостроительной, функционально-планировочной и композиционно-пространственной организации формируемого объекта (традиционно являющимися предметами деятельности архитектора и дизайнера) с другими частями инвестиционно-строительного проекта: разработкой программы, финансированием, организацией строительства и использованием будущего объекта.

Участие студентов в формировании проектной программы (бизнес-плана, задания на проектирование и т.п.) обучает самостоятельному поиску проблем, их систематизации, нахождению путей их решения, распределению приоритетов. В процессе формирования бюджета проектов студенты учатся экономичному использованию ресурсов и финансовой грамотности. Осуществление проектов на практике знакомит студентов с особенностями организации процессов на строительной площадке. Ра-

бота в команде способствует развитию коммуникационных навыков, способности распределения ролей, задач и ответственности среди членов коллектива. Развитие социальных навыков происходит также и на уровне общения с заказчиком и общественностью – будущими пользователями разрабатываемого проекта. Перечисленные преимущества метода проектов доказывают его высокую эффективность при формировании личностных и профессиональных навыков студентов, обучающихся по направлениям «Дизайн» и «Архитектура», способствуя более лёгкой адаптации будущих специалистов к практической деятельности в реальных условиях.

Список литературы

1. Дьюи Д. Школа и общество: руководство для преподавателей / Пер. с англ. Г.А. Лучинского. М.: Гос. изд-во, 1924. 174 с.
2. Томина Е.Ф. Педагогические идеи Джона Дьюи: история и современность // Вестник Оренбургского государственного университета. 2011. № 2 (121). С. 360–366.
3. Петригина В.А. Прагматическая педагогика Дж. Дьюи // Педагогика и просвещение. 2013. № 4 (12). С. 326–335.
4. Фарафонова И.В. Метод проектов в России в начале XX века // Ученые записки Орловского государственного университета. 2016. № 2 (71). С. 302–307.
5. Пеньковских Е.А. Метод проектов в отечественной и зарубежной педагогической теории и практике // Вопросы образования. 2010. № 4. С. 307–319.
6. Гилева Е.А. История развития метода проектов в российской школе // Наука и школа. 2007. № 4. С. 17–19.
7. Chen Ch.H., Yang Yo-C. Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators // Educational Research Review. 2019. V. 26. P. 71–81. DOI: 10.1016/j.edurev.2018.11.001.
8. Zhylykybay G. The Effectiveness of Using the Project Method in the Teaching Process // Procedia – Social and Behavioral Sciences / G. Zhylykybay, S. Magzhan, Zh. Suinzhanova, M. Balaubekov, P. Adiyeva. 2014. V. 143. P. 621–624. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.07.448.

9. Иванова О.Г., Копьёва А.В. Применение игровых форм обучения при подготовке студентов творческих направлений // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 12–3. С. 604–608.
10. Копьёва А.В., Иванова О.Г. Практикоориентированный подход в процессе выполнения ландшафтных проектов студентами кафедры дизайна ВГУЭС // Проблемы озеленения населенных пунктов: материалы городской научно-практической конференции; Администрация г. Владивостока. Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2011. С. 210–213.
11. Масловская О.В. Ландшафтная организация территорий в практико-ориентированном учебном процессе ВГУЭС // Проблемы озеленения населенных пунктов: материалы городской научно-практической конференции; Администрация г. Владивостока. Владивосток, Изд-во ДВФУ, 2011. С. 213–219.
12. Масловская О.В. Проектирование открытых образовательных пространств в рамках учебного процесса ВГУЭС // Территория новых возможностей: Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. Владивосток: Изд-во ВГУЭС. 2011. № 2 (11). С. 111–117.
13. Положение о проектной деятельности ВГУЭС (сайт), 2021. 25 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://pio.vvsu.ru/project-education/about/> (дата обращения: 07.05.2021).
14. Бекоева М.И. Технология реализации проектной деятельности в современном вузе // Вестник Воронежского Государственного Университета. 2015. № 4. С. 27–32.