

Грани профессиональной компетентности дизайнера среды: уникальность и универсальность

Рассматривается опыт формирования компетентности дизайнеров среды. Цель статьи заключается в апробации системы концептуальных моделей, полученной на предыдущих этапах исследования. Предполагается, что баланс уникальных и универсальных качеств в проектах комфортной среды для жизни может быть обеспечен с помощью учета профиля компетентности дизайнера среды. Используются категориально-системные методы, эмпирическое исследование, сравнительный анализ. Получены модели формирования компетентности как эволюционного процесса, система тестирования на их основе и экспериментальное подтверждение результативности этой системы для выявления индивидуального профиля компетентности дизайнера. Представлены положительные отзывы участников эксперимента.

Ключевые слова: дизайн среды, уникальность и универсальность в дизайне, формирование профессиональной компетентности, индивидуальный профиль компетентности, компетентностный подход, лично-ориентированный подход, оценка результатов обучения, дизайн-образование.

Petrashen' E. P.

Facets of the environment designer professional competence: uniqueness and versatility

The experience of forming the competence of environment designers is considered. The purpose of the article is to test the system of conceptual models obtained at the previous stages of the study. It is assumed that the balance of unique and universal qualities in the design of a comfortable environment for living can be ensured by taking into account the competence profile of the environment designer. Used categorical-system methods, empirical research, comparative analysis. Models of competence formation as an evolutionary process, a testing system based on them, and experimental confirmation of the effectiveness of this system to identify the individual profile of a designer's competence are obtained. Positive feedback from the participants of the experiment was received.

Keywords: environment design, uniqueness and versatility in design, formation of professional competence, individual competency profile, competence approach, personality-oriented approach, assessment of learning outcomes, design education.



**Петрашень
Евгения
Павловна**

старший преподаватель,
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург,
Российская Федерация

e-mail: e.petrashen@spbu.ru

Введение

Мотивацией для проведения исследований, представленных в предыдущих публикациях автора и в данной статье, стали многочисленные вопросы, возникавшие в процессе практического обучения, методической работы и руководства проектами обучающихся на образовательной программе «Дизайн среды» в СПбГУ. Актуальность данного исследования определяется задачами реализации национальных проектов в области формирования комфортной среды для жизни в России и целями устойчивого развития, а также выраженным социальным запросом на повышение качества условий для жизни. Как было установлено на предыдущих этапах исследования, для решения этих задач необходимо как уточнение научных представлений о сущности дизайна среды [10], так и повышение качества подготовки кадров для данной сферы [9]. Для этой цели на предыдущих этапах исследования были разработаны системы моделей, представляющие концепции содержания дизай-

на среды и профессиональной компетентности в данной сфере. Статья посвящена апробации этих моделей в контексте эмпирического опыта подготовки дизайнеров среды в СПбГУ.

Научная проблема исследования видится в апробации методики использования концептуальных моделей для повышения качества подготовки и оценки квалификации кадров в области дизайна среды.

Гипотеза исследования заключается в предположении, что достижение баланса уникальных и универсальных качеств в проектах комфортной среды для жизни может быть обеспечено с помощью учета индивидуального профиля компетентности дизайнера среды при формировании творческих коллективов.

Анализ литературы включает источники, связанные с практическим опытом обучения дизайнеров и использованием моделей и «шаблонов» в теории проектирования. Среди трудов, посвященных методам формирования и оценивания профессиональной компетентности дизайнеров

среды, присутствуют работы, посвященные подготовке студентов к проектной деятельности, использованию проектных методов, педагогическим условиям и особенностям формирования компетентности при обучении различным дисциплинам, а также разработке диагностических комплексов [2], участвующих в формировании компетенций, и проблемам оценки профессиональной подготовки специалистов дизайна. Опыт и принципы [6] формирования компетенций при подготовке дизайнера в вузе также активно изучаются.

Понятие компетентности [9] дизайнера неразрывно связано с трактовкой сущности дизайна среды. В разговоре о концептуальных моделях, созданных для описания сущности проектирования, первой ассоциацией часто становится «формула архитектуры», которая была использована на предыдущих этапах исследования как основа для разработки концептуальных моделей дизайна среды [10]. Количество более поздних концепций, алгоритмов, паттернов и шаблонов в истории архитектуры и дизайна велико [7], а его теоретическое рассмотрение и обсуждение в учебном процессе [5] способно в значительной мере содействовать развитию проектного мышления и профессиональной компетентности у обучающихся.

Цель данного этапа исследования заключается в том, чтобы оценить результативность использования разработанных на предыдущем этапе концептуальных моделей в процессе обучения дизайнеров среды, в ходе оценивания результатов обучения, на примере программы «Дизайн среды» в СПбГУ.

В основе исследования лежат такие теоретические положения, как 1) представление о дизайне среды как о междисциплинарном искусстве, развивающемся в контексте парадигмы конвергенции искусства и науки [10; 12]; 2) представление о формировании индивидуального профиля профессиональной компетентности в области дизайна среды в связи с постоянным развитием самой предметной области и индивидуальной направленностью личности дизайнера [8; 9].

В качестве научно-методологических подходов выбраны: теория креативности [3]; гибкое сочетание личностно-ориентированного и компетентностного [9] подходов к обучению; проблемный подход в аспекте «problem-solving approach» в проектировании [11]; концепция устойчивого развития; категориально-системная методология научного познания [4].

Научные методы

Исследование проведено с помощью таких методов, как категориально-символьные методы «Конечный информационный поток» и «Порядок следования целей» [4], которые использованы для представления формирования профессиональной компетентности дизайнера среды как эволюционного процесса и разработки шкалы и теста для оценки уровней сформированности компетенций. Методы тестирования и графического моделирования его результатов использованы при проведении тестирования обучающихся с последующим представлением в виде индивидуального профиля компетентности с помощью интерактивной модели «Колесо компетенций».

Исследование и результаты

С помощью метода «Конечный информационный поток», на основе Логико-смысловой модели компетентности (ЛСМ) дизайнера среды [9], была обобщенно представлена «идеальная» эволюционная модель равномерного расширения компетентности и выделено качество креативности как основной ресурс, побуждающий компетентность дизайнера к расширению. Определены логические уровни

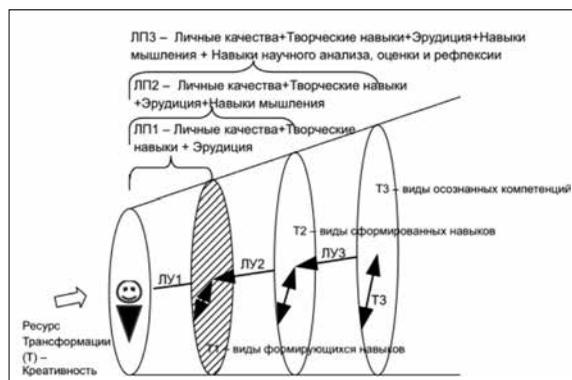


Иллюстрация 1. Концептуальная модель «Формирование компетентности как эволюционный процесс»: ЛУ — логический уровень; Т — трансформируемая область; ЛП — логический предел компетентности, соответствующий здесь результатам двух лет обучения полного шестилетнего цикла подготовки дизайнера среды

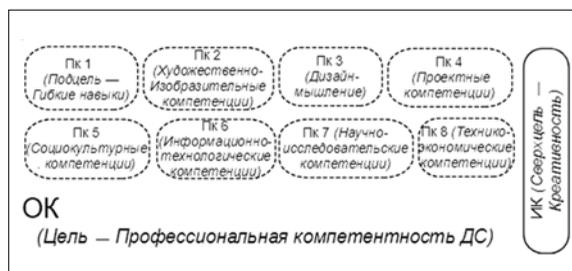


Иллюстрация 2. Концептуальная модель «Прядок следования целей»: ОК — цель или объект-качество; Пк — «подцель» или «подкачество», соответствующее группе компетенций, сформированной в рамках логико-смыслового моделирования; ИК — интегративное качество или «сверхцель», ресурс, обеспечивающий развитие системы

и пределы трансформации области компетентности (Иллюстрация 1).

Для детализации процесса трансформации области компетентности был выбран метод «Порядок следования целей», позволивший представить последовательность формирования компетенций и специфику каждого периода обучения. Конечная Цель исследуемого процесса, Профессиональная компетентность дизайнера среды или Объект-качество (ОК) в терминологии метода представляется в виде совокупности групп компетенций, выявленных в ЛСМ, или подкачеств (Пк) и интегративного качества (ИК), «упакованных» в общую оболочку Цели (Иллюстрация 2).

Затем подкачества и степени их сформированности, промежуточные цели процесса размещаются на разных уровнях в пространстве системы координат, в которой горизонтальная шкала соответствует периодам обучения, а вертикальная шкала отражает «Уровни системной сложности» формирования «подкачеств» на каждом этапе процесса (Иллюстрация 3).

На основе модели разработан тест, позволяющий проводить оценку профиля компетентности студентов с помощью двух подходов: самооценки и экспертной оценки. Тест включает открытые вопросы, в ответе на которые необходимо раскрыть содержание формируемых «подкачеств», которые оценивает проверяющий, а затем предлагает возможность испытуемому самостоятельно оценить достигнутый им уровень сформированности компетенций на основе шкалы уровня системной сложности. Результаты тестирования оформляются с помощью интерактивной модели «Колесо компетенций» для самооценки и экспертной оценки сформированности компетенций по отдельности.

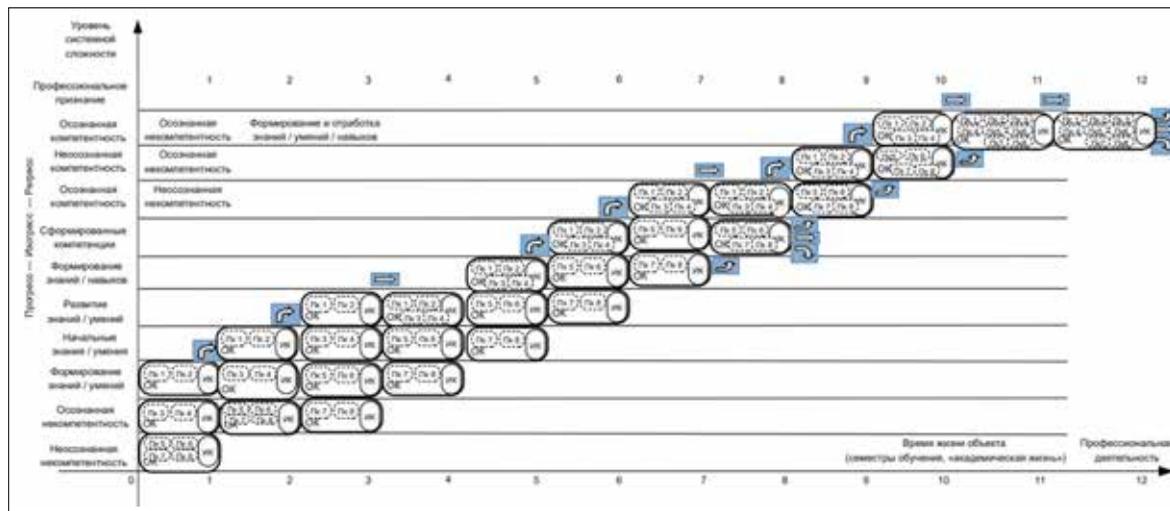


Иллюстрация 3. Концептуальная модель формирования компетенций дизайнера среды по методу «Пряжок следования целей». При разработке шкалы Уровня системной сложности использованы понятия из модели «Лестница компетенций», применяемой в бизнес-образовании¹, в сочетании с понятиями модели ЗУН (знания — умения — навыки)

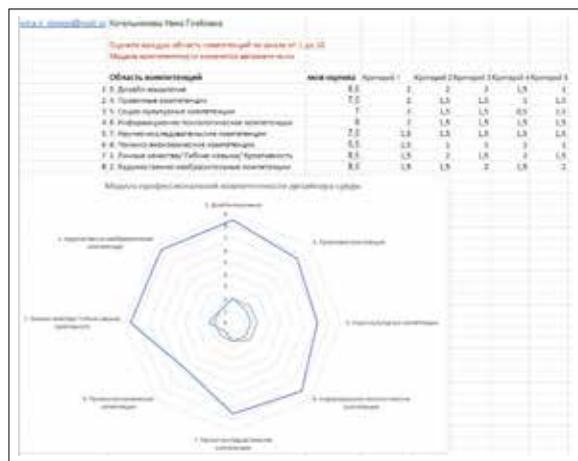


Иллюстрация 4. Экспертная оценка сформированности компетенций обучающейся на 2 курсе магистратуры

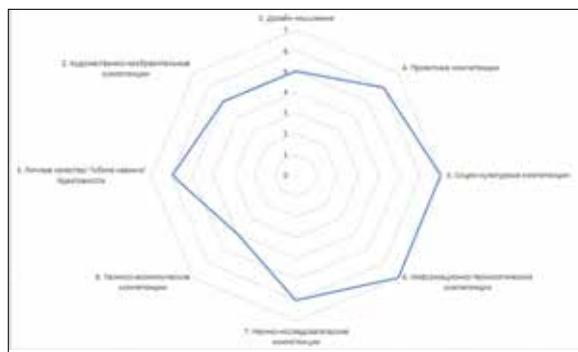


Иллюстрация 5. Самооценка сформированности компетенций обучающейся на 2 курсе магистратуры

В эксперименте по апробации системы приняли участие 40 обучающихся бакалавриата и магистратуры.

При проведении тестирования и обобщении результатов выявлено, что студенты в начале обучения, а также отстающие в обучении склонны переоценивать уровень

сформированности своих компетенций, что является признаком неосознанной некомпетентности. Прохождение теста помогает повышению их осознанности и мотивации к дальнейшему обучению. На более старших курсах наиболее успешные студенты склонны недооценивать свой уровень и занижать свои результаты при самооценке. В таких случаях сравнение с экспертной оценкой помогает осознать свои успехи, повысить уверенность в готовности к успешному старту карьеры.

Выявленные тенденции обнаруживают полезный эффект предложенной системы оценивания, который заключается в выявлении адекватности самооценки как качества личности, влияющего на успешность ее профессиональной деятельности.

Все участники эксперимента отметили ценность прохождения теста и визуализации сильных и слабых сторон компетентности на диаграмме, как инструмента для рефлексии и формирования стратегии дальнейшего развития с ориентацией на повышение экспертности в своей уникальной, «сильной» области, в сочетании с развитием коммуникативных навыков для успешной работы в команде либо совершенствования своей «универсальности», которая позволит в перспективе стать успешным руководителем междисциплинарного творческого коллектива.

На приведенных ниже диаграммах представлены результаты экспертной оценки и самооценки одной из участниц эксперимента (Иллюстрации 4, 5).

Анализ результатов тестирования позволяет говорить об эффективности предложенной системы моделей для планирования и оценивания результатов обучения. Точность результатов тестирования может быть повышена при разработке более развернутых тестов по каждой из групп компетенций, подборе примеров для сравнительной оценки возможностей испытуемого с образцами при ответах на вопросы, связанных с оценкой изображений, а также создании системы тестов разной сложности для применения на разных этапах обучения.

Так, для оценки сформированности активных качеств первой группы компетенций — знания себя, своих личных качеств и гибких навыков, готовности к самоорганизации и профессиональной коммуникации — целесообразно использовать тест по типологии Майерс-Бриггс² или другие,

1 Например, модель «Лестница компетенций» использована в курсе «Управление» Викторией Шухат. URL: <http://www.victoria-training.ru/> (дата обращения: 09.09.2022).

2 Тест MBTI. URL: <https://4brain.ru/blog/тест-на-тип-личности-маерс-бриггс/> (дата обращения: 25.07.2022).

прохождение которых бывает обязательными при трудоустройстве. Для оценки по второй группе компетенций, художественно-изобразительных, необходимо дополнить тест тщательно подобранными референсами для самооценки и творческим портфолио испытуемого для экспертной оценки. Уточнение оценки по третьей подцели обучения, дизайн-мышлению, целесообразно с помощью небольших заданий, позволяющих применить его на практике. Экспертная оценка проектных компетенций также может опираться на референсы и портфолио проектов испытуемого либо практические задания. Для оценки по социокультурным, духовно-нравственным и правовым компетенциям можно использовать развернутые тесты с возможностью выбора правильного ответа в области истории или права, «узнаванием» изобразительных материалов из истории архитектуры и искусства и т. п. Сформированность компетенций в следующей группе, информационно-технологической, может быть проверена с помощью подробного теста практических заданий. Проверка научно-исследовательских компетенций может быть дополнена вопросами о сущности, методах и формах научной работы, ссылками на статьи для анализа в рамках теста, но и развернутый ответ на открытый вопрос теста позволяет сделать достаточно верные выводы о подготовке испытуемого. Завершающая «колесо» группа компетенций, технико-экономическая, также может быть более тщательно проверена с помощью дополнительных тестовых вопросов и небольших заданий, содержание и уровень сложности которых должен соответствовать периоду обучения или требованиям вакансии. Целесообразно обеспечить тест переходом с выбранного при самооценке уровня на соответствующие ему проверочные материалы.

Представленные примеры индивидуального профиля профессиональной компетентности дизайнера среды как синтеза компетенций в области искусства, науки и технологий согласуются с выявленной ранее необходимостью сочетания компетентностного и личностно-ориентированного подходов при обучении творческих личностей для обеспечения качественной подготовки кадров в области дизайна среды и последующего формирования профессионального стандарта дизайнера среды, а также концепцией формирования творческих коллективов через создание «коллективного колеса компетенций» [9].

Полученные результаты полностью соответствуют гипотезе исследования, а именно, подтверждают предположения о том, что:

- 1 Профессиональная компетентность дизайнера среды имеет междисциплинарный характер, основанный на синтезе компетенций в области искусства, науки и технологий, однако индивидуальный профиль компетентности, сформированный в процессе обучения, зависит от личностной направленности и креативности конкретного обучающегося.
- 2 Поиск баланса уникальности и универсальности является важным элементом целеполагания в личной стратегии развития дизайнера.

Модель «колеса компетенций» в разных формах активно используется в бизнес-тренингах, однако нами не выявлено примеров, разработанных для обучения дизайнеров среды и шире — разработанных на основе логико-смыслового моделирования. Не были выявлены тесты, сформированные на основе смысловой «лестницы» уровней компетенций, позволяющих сочетать самооценку и экспертную оценку профиля компетентности.

Таким образом, значение полученных результатов определяется подтвержденным потенциалом для повышения качества подготовки кадров в дизайне среды и намеченной перспективой формирования рамки квалификации для ди-

зайнеров среды. Научная новизна результатов исследования определяется отсутствием аналогов системы оценки квалификации дизайнеров среды, в том числе, основанных на сочетании самооценки и экспертной оценки с возможностью визуализации результатов для их сравнения, обладающих выраженным коучинговым эффектом.

Заключение

Предложенная методика оценки индивидуального профиля компетентности дизайнера среды позволяет в короткий срок получить достаточно полное представление о квалификации, балансе уникальности и универсальности компетенций, а также перспективах профессионального роста студента, выпускника или соискателя должности при приеме на работу, провести сравнение кандидатов при формировании коллектива, определить ценность кандидата на должность, исходя из концепции «коллективного колеса компетенций» творческого коллектива. Научная ценность результатов для развития научных представлений о профессиональной компетентности дизайнера среды заключается в систематизации и уточнении представлений о ее нелинейном, эволюционном принципе формирования, зависимости результатов обучения от индивидуальной направленности обучающихся, а также от повышения креативности в процессе обучения.

К полученным новым научным знаниям можно отнести следующие моменты:

- уточнены представления о процессе формирования компетентности дизайнеров среды, который представлен как нелинейный эволюционный процесс с помощью научного подхода теории динамических информационных систем, в частности, категориально-символьного методов «Конечный информационный поток» и «Порядок следования целей»;
- предложена развернутая модель «Лестницы компетенций», основанная на синтезе компетентностного и знаниевого подходов к обучению, с помощью категориально-символьного метода «Порядок следования целей»;
- предложен алгоритм тестирования, позволяющий сочетать экспертную и самостоятельную оценку уровня сформированности компетенций испытуемого.

Вклад в методологию заключается в авторской интерпретации использованных методов, а также в разработке системы тестирования, сочетающей экспертную и самостоятельную оценку уровня сформированности компетенций испытуемого.

К практической ценности результатов относится высокая эвристичность и выявленное повышение мотивации студентов к саморазвитию после проведения оценки и визуализации профиля компетентности по предложенной методике.

Возможными сферами применения результатов являются образование в области дизайна среды, включая среднее профессиональное, высшее, дополнительное профессиональное образование и повышение квалификации, а также управление коллективом и подбор персонала в архитектурных и дизайнерских бюро или соответствующих отделах иных организаций. Перспективы дальнейших исследований заключаются в дальнейшем развитии предложенной системы тестирования, формировании фондов оценочных средств для экспертной оценки профиля компетентности с учетом этапов обучения и программного обеспечения для проведения данного теста.

Список использованной литературы

- [1] Баксанский О.Е. Конвергенция: методология меганауки // Философия и культура. — 2014. —

- № 4 (76). — С. 505–518. — URL: https://nbpublish.com/library_get_pdf.php?id=28386 (дата обращения: 17.08.2022).
- [2] Бахлова Н. А. Формирование профессиональных компетенций будущих дизайнеров на основе междисциплинарного диагностического комплекса (в образовательном процессе вуза): дис. ... канд. пед. наук. — Калуга, 2017. — 244 с.
- [3] Боровинская Д. Н. К вопросу о классификации теорий креативности // Вестн. Том. гос. ун-та. — 2014. — № 385. — С. 50–56.
- [4] Боуш Г. Д., Разумов В. И. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях). — М.: Инфра-М, 2020. — 227 с.
- [5] Быстрова Т. Ю. Архитектура вне времени: идея шаблонов проектирования К. Александера // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. — 2011. — № 1. — С. 41–46.
- [6] Давыдова Е. М., Радченко В. Ю., Радченко О. С. Принципы универсального дизайна как основа формирования профессиональных компетенций дизайнеров // Филологические науки. Вопросы теории и практики. — 2016. — № 4–1 (58). — С. 186–190.
- [7] Кияненко К. В. Архитектурное образование как объект академических исследований и рефлексии // Архитектура и строительство России. — 2017. — № 2 (222). — С. 8–25.
- [8] Панкина М. В. Проблемы развития непрерывного дизайн-образования и дизайн-мышления // Учен. зап. [Электрон. науч. журн. Курск. гос. ун-та]. — 2021. — № 3 (59). — С. 498–506. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46645461_86619698.pdf (дата обращения: 26.08.2022).
- [9] Петрашень Е. П. Логико-смысловая модель профессиональной компетенции дизайнера среды и концепция «колеса компетенций» творческого коллектива // Архитектон: известия вузов. — 2022. — № 4 (80). — URL: http://archvuz.ru/2022_4/33/ — doi: 10.47055/1990-4126-2022-4 (80) — 33 (дата обращения: 29.12.2022).
- [10] Петрашень Е. П. Моделирование содержания и понятийного аппарата предметной области «дизайн среды» как объект изучения в образовательном процессе // Художественное образование и наука. — 2022. — № 3 (32). — С. 66–76.
- [11] Nickerson J., Yen C. J., Mahoney J. T. Exploring the problem-finding and problem-solving approach for designing organizations [online] // Academy of Management Perspectives. — 2012. — Vol. 26, No 1. — URL: <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amp.2011.0106> (дата обращения: 10.09.2022).
- [12] Roberts C. J., Edwards D. J. et al. Post-occupancy evaluation: a review of literature // Engineering, Construction and Architectural Management. — 2019. — Vol. 26, № 9. — URL: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ECAM-09-2018-0390/full/html?casa_token=7DoP5v5CKT wAAAAA:bizQgK0ldJeM_5M2xYp2e-PXV0XXXaXGAGwnoh8vVTkKW3ozrz9hmByR7BPmI9z7NMpvX-VRgibu2C4mjMxf_LCFB54-rg_0oWLOw6r_Qjhs_sarV3vYa (дата обращения: 25.07.2022).
- [2] Bahlova N. A. Formirovanie professional'nyh kompetencij budushchih dizajnerov na osnove mezhdisciplinarnogo diagnosticheskogo kompleksa (v obrazovatel'nom processe vuza): dis. ... kand. ped. nauk. — Kaluga, 2017. — 244 s.
- [3] Borovinskaya D. N. K voprosu o klassifikacii teorii kreativnosti // Vestn. Tom. gos. un-ta. — 2014. — № 385. — S. 50–56.
- [4] Boush G. D., Razumov V. I. Metodologiya nauchnogo issledovaniya (v kandidatских i doktorskih dissertacijah). — M.: Infra-M, 2020. — 227 s.
- [5] Bystrova T. Yu. Arhitektura vne vremeni: ideya shablonov proektirovaniya K. Aleksandera // Akademicheskij vestnik UralNIIProekt RAASN. — 2011. — № 1. — S. 41–46.
- [6] Davydova E. M., Radchenko V. Yu., Radchenko O. S. Principy universal'nogo dizajna kak osnova formirovaniya professional'nyh kompetencij dizajnerov // Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki. — 2016. — № 4–1 (58). — S. 186–190.
- [7] Kiyanenکو K. V. Arhitekturnoe obrazovanie kak ob'ekt akademicheskikh issledovanij i refleksii // Arhitektura i stroitel'stvo Rossii. — 2017. — № 2 (222). — S. 8–25.
- [8] Pankina M. V. Problemy razvitiya nepreryvnogo dizajn-obrazovaniya i dizajn-myshleniya // Uchen. zap. [Elektron. nauch. zhurn. Kursk. gos. un-ta]. — 2021. — № 3 (59). — S. 498–506. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46645461_86619698.pdf (data obrashcheniya: 26.08.2022).
- [9] Petrashen' E. P. Logiko-smyslovaya model' professional'noj kompetencii dizajnera sredy i koncepciya «kolesa kompetencij» tvorcheskogo kolektiva // Arhitekton: izvestiya vuzov. — 2022. — № 4 (80). — URL: http://archvuz.ru/2022_4/33/ — doi: 10.47055/1990-4126-2022-4 (80) — 33 (data obrashcheniya: 29.12.2022).
- [10] Petrashen' E. P. Modelirovanie sodержaniya i ponyatiynogo apparata predmetnoj oblasti «dizajn sredy» kak ob'ekt izucheniya v obrazovatel'nom processe // Hudozhestvennoe obrazovanie i nauka. — 2022. — № 3 (32). — S. 66–76.
- [11] Nickerson J., Yen C. J., Mahoney J. T. Exploring the problem-finding and problem-solving approach for designing organizations [online] // Academy of Management Perspectives. — 2012. — Vol. 26, No 1. — URL: <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amp.2011.0106> (data obrashcheniya: 10.09.2022).
- [12] Roberts C. J., Edwards D. J. et al. Post-occupancy evaluation: a review of literature // Engineering, Construction and Architectural Management. — 2019. — Vol. 26, № 9. — URL: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ECAM-09-2018-0390/full/html?casa_token=7DoP5v5CKT wAAAAA:bizQgK0ldJeM_5M2xYp2e-PXV0XXXaXGAGwnoh8vVTkKW3ozrz9hmByR7BPmI9z7NMpvX-VRgibu2C4mjMxf_LCFB54-rg_0oWLOw6r_Qjhs_sarV3vYa (data obrashcheniya 25.07.2022).

Статья поступила в редакцию 11.01.2022.

Опубликована 30.03.2023.

Petrashen' Evgeniya P.

Senior Lecturer, Saint Petersburg State University,

Saint Petersburg, Russian Federation

e-mail: e.petrashen@spbu.ru

ORCID ID: 0000-0002-4442-62013

References

- [1] Baksanskij O. E. Konvergenciya: metodologiya mehaniki // Filosofiya i kul'tura. — 2014. — № 4 (76). — S. 505–518. — URL: https://nbpublish.com/library_get_pdf.php?id=28386 (data obrashcheniya: 17.08.2022).