

Теоретико-методологические основания диагностики уровня сформированности социально-коммуникативной компетенции архитектора

Theoretical and methodological foundations for the diagnosis of the level of formation of the architect's social and communicative competence

Автор статьи

Топчий Ирина Владимировна,
 кандидат архитектуры, директор подготовительных
 курсов ФГБОУ ВО «Московский архитектурный инсти-
 тут (государственная академия)», г. Москва, Россий-
 ская Федерация
 top@ymarkhi.ru
 ORCID: 0000-0003-4459-4376

Author of the article

Irina V. Topchiy,
 Candidate of Science (Architecture), Director of the Pre-
 admission Department, Moscow Architectural Institute
 (State Academy), Moscow, Russian Federation
 top@markhi.ru
 ORCID: 0000-0003-4459-4376

Конфликт интересов

Конфликт интересов не указан

Conflict of interest statement

Conflict of interest is not declared

Для цитирования

Топчий И. В. Необходимость создания модели билинг-
 вальной профессиональной подготовки студентов линг-
 воидидактических профилей // Научно-методический
 электронный журнал «Концепт». – 2025. – № 07. –
 С. 209–226. – URL: <https://e-koncept.ru/2025/251139.htm>
 – DOI: 10.24412/2304-120X-2025-11139

For citation

I. V. Topchiy, Theoretical and methodological foundations
 for the diagnosis of the level of formation of the architect's
 social and communicative competence // Scientific-meth-
 odological electronic journal "Koncept". – 2025. – No. 07. –
 P. 209–226. – URL: <https://e-koncept.ru/2025/251139.htm>
 – DOI: 10.24412/2304-120X-2025-11139

Поступила в редакцию <i>Received</i>	13.05.25	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	14.06.25
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	14.06.25	Опубликована <i>Published</i>	31.07.25



Аннотация

Важность разработки теоретических оснований формирования социально-коммуникативной компетенции (далее – СККА) будущего архитектора обусловлена необходимостью обеспечения устойчивого социального развития пространственной среды жизни, учета мнения будущих пользователей и заказчиков в архитектуре. Притом что существует немалое число теоретических исследований, посвященных вопросам оценивания профессиональных и непрофессиональных компетенций, наблюдается недостаточная разработанность вопросов оценивания профессиональных компетенций будущего архитектора. Целью статьи является научное обоснование системы оценивания уровня сформированности социально-коммуникативной компетенции будущего архитектора, включая обоснование дескрипторов компетенции, этапов и шкалы оценивания. Теоретической базой исследования являются работы российских и зарубежных ученых, посвященных дидактике и методологии оценивания профессионального образования, управлению качеством образования в вузе, а также проблемное поле архитектуры 2010–2025 годов, освещаемое в СМИ. В результате исследования были выделены группы социально-коммуникативных умений, востребованных в современной деятельности архитектора, разработаны условия достоверной оценки уровня освоения СККА, обоснованы этапы (1-й этап – выявление уровня мотивации будущих архитекторов к социально-профессиональному взаимодействию; 2-й этап – выявление уровня владения опытом участия в социально-профессиональном взаимодействии; 3-й этап – оценка уровня самостоятельности студентов при использовании социально-профессионального взаимодействия в проектной деятельности; 4-й этап – оценка уровня владения экосистемно-темпоральными навыками проектирования и шкала оценивания; создана анкета для проведения педагогического эксперимента со студентами; этапы формирования СККА распределены в соответствии с уровнями двухступенчатого обучения бакалавр-магистр. Теоретическая значимость исследования заключается в разработке теоретических оснований критериально-диагностического аппарата для выявления уровня сформированности социально-коммуникативной компетенции. Практическая значимость данной работы состоит в возможности использования ее результатов при проведении констатирующего и формирующего педагогических экспериментов среди студентов архитектурных школ РФ. Предложены также нетравмирующие формы и способы подключения контекстных учебных ситуаций, способствующих формированию СККА, к сложившейся системе подготовки будущих архитекторов.

Ключевые слова

социально-коммуникативная компетенция архитектора, этапы оценивания компетенции, дескрипторы компетенции, критерии оценивания компетенции

Благодарности

Автор выражает благодарность доктору педагогических наук, академику РАО В. В. Серикову и всему коллективу лаборатории дидактики общего и профессионального образования ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения им. В. С. Леднева» за помощь в подготовке статьи.

Abstract

The importance of developing the theoretical foundations for the formation of the social and communicative competence (SCCA) of a future architect is due to the need to ensure sustainable social development of the spatial environment of life, taking into account the opinions of future users and customers in architecture. Despite the fact that there is a considerable number of theoretical studies devoted to the assessment of professional and non-professional competences, we can note insufficient elaboration of the issues of assessing the professional competences of a future architect. The aim of the article is the scientific substantiation of the assessment system for the level of formation of the social and communicative competence among future architects, including the justification of the competence descriptors, stages and scale of assessment. The theoretical basis of the research is the work of Russian and foreign scientists devoted to the didactics and methodology of assessing vocational education, university quality management, as well as the problematic field of architecture in 2010-2025 covered in the media. As a result of the research, groups of socio-communicative skills in demand in the modern work of an architect were identified, conditions for a reliable assessment of the level of development of the SCCA were worked out, and the stages were substantiated. Stage 1 – identification of the motivation level of future architects for socio-professional interaction; stage 2 – identification of the proficiency level in the practical participating in socio-professional interaction; stage 3 – assessment of the level of students' independence to use social and professional interaction in project-based activities; stage 4 – assessment of the proficiency level in ecosystem-temporal design skills and an assessment scale; a questionnaire was created for conducting pedagogical experiments with students; the stages of SCCA formation were distributed according to the levels of two-stage bachelor-master training. The theoretical significance of the work lies in the development of the theoretical foundations of a critical diagnostic apparatus for identifying the level of formation of social and communicative competence. The practical significance of this research lies in the possibility of using its results in conducting diagnostic and formative pedagogical experiments among students of architectural schools of the Russian Federation. Non-traumatic forms and ways of using contextual learning situations that contribute to the formation of SCCA to the existing system of training future architects are also proposed.

Key words

socio-communicative competence of an architect, stages of competence assessment, descriptors of competences, competence assessment criteria

Acknowledgements

The author expresses gratitude to Doctor of Pedagogical Sciences, Academician of the Russian Academy of Education V.V. Serikov and the entire staff of the Laboratory of Didactics of General and Professional Education of the Institute of Content and Methods of Teaching named after V.S. Lednev for their assistance in preparing the article.

Введение / Introduction

Актуальность формирования социально-коммуникативной компетенции архитектора обусловлена необходимостью обеспечения устойчивого социального развития пространственной среды за счет учета представлений разномасштабных разных социальных групп об архитектуре. Для создания условий для бесконфликтного развития городского пространства были приняты законодательные документы, разработаны цифровые платформы, обеспечивающие участие граждан в процедуре принятия архитектурных и градостроительных решений. При этом образовательное пространство архитектурных школ остается довольно замкнутым, а междисциплинарные связи архитектуры со смежными профессиями нередко остаются формальными, подпитываясь только опытом преподавателей. Все это делает важным разработку теоретических оснований социально-коммуникативной компетенции архитектора (далее – СККА), а также научно обоснованных форм и методов ее формирования и оценивания. Данная компетенция понимается как умение взаимодействовать с социумом, воспринимая и регулируя новые потребности в архитектуре, использовать полученные знания и опыт в профессиональной деятельности.

На предшествующих этапах работы автором данного исследования совместно с В. В. Сериковым были изучены предпочтения студентов архитектурных школ по использованию разных форм образовательных коммуникаций при формировании профессиональных компетенций [1]. На следующем этапе исследования автором (И. В. Топчий) была выполнена типологизация коммуникативных ситуаций в архитектурной практике, разработаны теоретические основания и сценарии социально-регулятивных, социально-экспертных и социально-экосистемных учебных ситуаций, научно обоснованы условия бесконфликтной интеграции данных ситуаций в процессе освоения профессиональных компетенций архитектора [2].

Цель данного исследования – разработка теоретико-методологического критериально-оценочного аппарата, выявляющего степень сформированности социально-коммуникативной компетенции архитектора.

Для успешного достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- анализируются современные подходы к методам формирования и оценивания профессиональных компетенций;
- на основании опыта архитектурной практики и социально-коммуникативных функций архитектора выявляется и характеризуется состав компонентов социально-коммуникативной компетенции архитектора;
- определяется последовательность формирования выделенных компонентов и их сопоставимость с психолого-педагогическими этапами обучения архитектурному проектированию;
- обосновывается способ оценивания уровня сформированности социально-коммуникативной компетенции архитектора.

В исследовании использовались общетеоретические методы научных исследований, применяемые в педагогике, психологии и социологии: сравнительный анализ, синтез, обобщение, типологизация, наблюдение, опросы, анкетирование. Материалами исследования служили литературные источники, опубликованные в российских и международных научных журналах, материалы научных конференций, официальных интернет-сайтов, публикации в СМИ, посвященные проблемам архитектурной практики, а также многолетний опыт автора по организации социально-профессиональных мероприятий: круглых столов, творческих конкурсов, деловых игр, публичных лекций.

Обзор литературы / Literature review

В общем смысле значение оценки результатов образовательной деятельности определила И. А. Зимняя (1993 год), указав, что оценка представляет собой метод управления, регулирования и анализа. Оценка входит в состав циклического процесса, включающего «диагностику – проектирование – реализацию – оценку», способствуя повышению эффективности и конкурентоспособности обучения [3]. В современных исследованиях С. Гурны, А. Ригу, Ф. Кириази, С. Маринаги разработку системы оценивания результатов обучения предлагается подчинить общей стратегии развития учебного заведения [4].

В работах А. В. Хуторского предлагается не только проверять полученные знания, но и оценивать личностные качества и творческий подход к решению поставленных задач, а также использовать самооценку обучающихся [5].

С. Н. Белова выделяет важность системного оценивания выпускника вуза, дифференцируя системные элементы и связи между ними, выделяя социочеловекоориентированность как объединяющее качество системы [6].

Г. И. Гущина перечисляет функции оценивания результатов образовательного процесса: диагностическую, прогностическую, координации и коррекции, мотивационную – и предлагает включать в параметры оценивания когнитивный (знаниевый), интегративно-деятельностный, мотивационный компоненты [7].

По мнению ученых из итальянского университета Падуи П. Ансельми, Ю. Хеллер, Л. Стефанутти, Э. Робусто и других, разработка тестов на основе профессиональных компетенций является актуальным способом оценивания достижений студентов [8].

В работе Н. Н. Сечиной и Е. Н. Сорокиной оценивание признается коммуникативным образовательным процессом, обладающим формирующими качествами при условии установления цели оценивания, осуществления обратной связи, наличия критериев, использования самооценивания и взаимооценивания [9].

При всей многочисленности исследований на данную тему единого мнения о методах оценивания профессиональных компетенций не существует, не было предложено универсальной системы их оценивания.

О. Ю. Гафурова, рассматривая формы и методы оценивания компетенций, классифицирует их по способу измерения оцениваемой информации на количественные, качественные и комбинированные [10]. А. П. Исаев, И. Ф. Зайнетдинова классифицируют методы оценивания по способам сбора и измерения информации, по содержанию оценки, по целевым характеристикам (прогностическим и практическим) [11]. М. В. Слепцова и Н. А. Слепцова классифицируют оценки по степени вовлеченности субъектов (экспертные, автоматизированные, гибридные) [12].

При росте интереса к использованию инструментов искусственного интеллекта (ИИ) для оценки успеваемости студентов греческие ученые из университета Афин С. Гурна, А. Ригу, Ф. Кириази, К. Маринаги и другие отмечают ряд ограничений, такие как проблемы с конфиденциальностью и защитой данных, вопросы владения данными, разнородность и несопоставимость данных, потенциальная предвзятость алгоритмов ИИ, а также необходимость приведения институциональных стратегий по использованию данных об обучении в соответствие с педагогическими подходами [13].

Н. Ф. Ефремова предлагает использовать при оценивании результатов обучения способы организации учебного процесса [14].

Многие авторы отмечают важность использования комбинированных методов оценивания для получения более разносторонних данных о результатах. И. М. Елкина предлагает использовать триединую систему оценивания, в которую входят оценки преподавателя, группы студентов и самооценка [15]. Самоконтроль действий и самооценка признаются актуальным трендом эпохи глобальной информатизации, отмечается в исследовании Р. Р. Закиевой [16].

Оценка результативности процесса формирования профессиональных компетенций будущего архитектора осуществляется качественными методами, преимущественно экспертными оценками. М. М. Гиббонс отмечает необходимость снижения субъективности в оценивании, связанном с личными симпатиями или антипатиями [17]. А. Р. Бейлефелд для объективизации оценивания предлагает использовать комбинированные методы оценки (персонализированные и анонимные) или ограничиваться исключительно анонимным оцениванием проектов [18].

Процесс формирования профессиональной компетенции сопровождается освоением ее когнитивных, мировоззренческих и поведенческих компонентов. Выявление степени сформированности когнитивных компонентов данной компетенции производилось при использовании результатов освоения ООП вузов по программам обучения проектным, инженерно-техническим и гуманитарным дисциплинам с учетом психолого-педагогических этапов обучения архитектурному проектированию, выделенных А. В. Степановым, Г. И. Ивановой и Н. Н. Нечаевым [19]. Способы достижения педагогических целей в системе обучения будущих архитекторов рассматривались в работах большого числа специалистов.

В трудах Ю. И. Кармазина были выявлены и научно обоснованы подходы к формированию творческого метода проектирования, заключающиеся в освоении творческих методов предшественников и установлении задачи создания качественно нового метода [20]. О. А. Кольстет доказывает, что основы профессионального мышления и профессиональной культуры архитектора формируются на первом этапе обучения архитекторов при установлении цели освоения художественно-семантических свойств объемно-пространственных форм [21]. Е. Г. Лапшина и В. Р. Усов считают, что становление собственного проектного метода архитектора происходит на втором и последующих этапах обучения (теоретическом, креативно-практическом, творческой самостоятельности) [22].

В соответствии с логикой освоения профессионального опыта и задачей овладения опытом социально-профессионального взаимодействия нами был предложен принцип постепенного расширения состава социальных групп, уточнены смыслы и методы коммуникаций [23].

Логика становления творческой самостоятельности, по мнению О. И. Шомурдова и А. И. Полянского, начинается с приобретения мотивации к получению заданных профессиональных функций и открытию смыслов профессиональной деятельности [24]. Такого же мнения придерживаются многие ученые, в том числе О. В. Приходько [25]. В исследованиях А. Дэниел, Я. Негре, Дж. Касака и других было доказано, что обучение в форме деловых игр способствует повышению мотивации к освоению навыков коммуникации и генерации новых идей [26]. Для повышения мотивации, по мнению М. А. Х. А. Фаваза, З. Мустофы, Р. В. Дарино, могут быть использованы и другие методы и формы образования, например проектный метод, кейс-технологии, симуляционные практики, проблемные семинары и др. А при оценивании уровня внутренней и внешней мотивации к социально-профессиональным коммуникациям

в архитектуре целесообразно выявлять факторы, указывающие на активность и самостоятельность субъекта и его экзистенциальные, социальные и экономические потребности [27]. В работе Б. Дбюкор и С. Холмберга доказывается, что повышение мотивации обучающихся происходит при условии наличия обратной связи с преподавателем [28].

Последовательность формирования и оценивания уровня сформированности профессиональной компетенции, по совокупному мнению Е. Н. Бавыкиной, А. Ю. Нагорнова, Л. Г. Миляевой, целесообразно проводить в следующем порядке: освоение алгоритмов профессиональных действий с внешней опорой, освоение алгоритмов профессиональных действий без внешней опоры, продуктивная деятельность в условиях вариативности задач, самостоятельная творческая деятельность в нехарактерных условиях [29].

Оценивание на следующем, втором этапе освоения компетенции происходит при выявлении опыта включения социально-профессионального взаимодействия в учебное проектирование, которое выражается в наличии коммуникативных навыков и умений (вербальных, визуальных, невербальных), в также понимании своих ресурсов, умении их использовать и наращивать, знании практики использования социально-профессиональных коммуникаций в архитектуре.

Следующий уровень сформированности СККА проявляется как творческая самостоятельность в установлении и использовании социально-профессиональных связей в архитектурной деятельности. И его выявление производится на основании оценивания опыта аналитической, проектной и научно-исследовательской деятельности, раскрывающего сущность исследуемого явления. По мнению Т. Е. Климовой, М. В. Романовой и П. Ю. Романова, аксиоматическим подходом в научно-исследовательской работе является метод восхождения от абстрактного к конкретному, который может быть применен при оценке творческой самостоятельности при включении социально-профессиональных коммуникативных практик в научно-исследовательские работы студентов [30].

Практика апробации педагогических научно-теоретических исследований убедительно доказывает целесообразность использования опросно-диагностических методов, в том числе реализуемых в системах автоматизированного подсчета результатов и обрабатываемых с помощью методов математической статистики (ранжирования, факторного, корреляционного и регрессионного анализа).

В исследовании Р. Р. Закиевой для обработки результатов педагогических экспериментов используются информационно-технологические инструменты: нейротехнологии и элементы искусственного интеллекта [31].

В работе Т. Н. Владимировой оценка качества профессионального образования будущих журналистов определяется как корреляция двух основных параметров: когнитивно-ориентированного и организационно-управленческого, рассчитываемая средствами цифровых решений [32].

В диссертации Ю. М. Царапкиной для формирования требуемых функциональных умений студентам требовалось пройти через ряд учебных ситуаций, которые оценивались по балльной системе с помощью интерактивных опросов и с использованием мобильных приложений в смартфонах [33].

О. П. Чигишева использует метод графической визуализации для проведения параметрических исследований функциональной грамотности аспирантов сравниваемых учебных заведений, обрабатывая данные онлайн-опросов с помощью программы Microsoft Office Excel 2019 [34].

В работе А. А. Малыгина акцентируется внимание на важности научного обоснования тестов для получения надежных и валидных результатов при оценивании профессиональных компетенций, основанных на требованиях теории тестов [35].

При оценивании эффективности профессионального образования предлагается включать степень развитости «мягких» навыков (англ. soft skills), таких как умение работать в команде, самоорганизация, стремление к достижению результата и другие качества личности, в состав оцениваемых профессиональных умений. Практическая ценность «мягких» навыков, по мнению А. Самана и Х. Варавана, заключается в возможности эффективно использовать приобретенные профессиональные компетенции, развивая профессиональную карьеру [36]. В статье А. Эскола-Гарсон и Дж. Галифа на основании результатов опроса 1496 студентов доказывается, что задача оценивания уровня сформированности «гибких» навыков может быть достигнута с помощью письменного анкетирования [37].

Таким образом, в отечественной и зарубежной научной литературе собрано множество исследований, посвященных различным методам оценки профессиональных компетенций, позволяющих сделать вывод, что для разработки теоретическо-методологического аппарата оценивания уровня сформированности СККА будет необходимо и достаточно выделить и охарактеризовать этапы формирования СККА, обосновать опросно-диагностические анкеты для каждого этапа, аргументировав состав развиваемых функциональных качеств, определить пороговые значения и уровни их сформированности.

Методологическая база исследования / Methodological base of the research

Типологизация социально-коммуникативных умений архитектора и выявление его профессиональных социально-коммуникативных функций проводились на основании анализа публикаций в российских и зарубежных СМИ; были изучены 62 открытых и достоверных информационных источника по вопросам социальных конфликтов в современной архитектурной практике, в том числе статьи в официальных региональных и городских интернет-СМИ, научных журналах, интернет-блогах и сообществах архитекторов и урбанистов. Были выявлены и классифицированы проблемы (социальные конфликты), определены функции архитектора в их решении. Были изучены проблемы нового строительства и реконструкции пространственной среды на территории РФ: в Москве и Московской области, Омске, Екатеринбурге, Симферополе, Смоленске, Южно-Сахалинске, Переславле-Залесском, на территории о. Байкал и в других российских городах, а также в ряде городов Европы и Азии: Лондоне, Пекине и других. На основании различия в целях взаимодействия были выявлены четырнадцать часто встречающихся типов обстоятельств в архитектурной практике, происходящих при участии представителей социальной среды города: «профориентационные», «компаративные», «презентационные», «художественно-семантические», «регулятивные», «восстановительные», «инновационные», «импрессионистские», «краудфандинговые», «маркетинговые», «научно-исследовательские», «корпоративные», «концептуальные», «стратегические» [38]. Также были выявлены повторяющиеся функции архитектора: экспертные, информационно-образовательные, регулятивные и экосистемные (стратегические). Вышеперечисленное позволяет выделить четыре группы операционных социально-коммуникативных умений, которые должны быть сформированы при освоении СККА: социально-информационные (социально-просветительские), социально-экспертные, социально-регулятивные и социально-экосистемные.

Социально-экспертные умения архитектора – наиболее часто востребованные функции, нацеливающие специалиста на выявление, отбор и оценку архитектурно-строительных новшеств, востребованных обществом, способствующие актуализации и инвертированию сложившихся представлений об архитектуре и отдельных аспектах проектирования. Данные умения формируются также и в междисциплинарных средах, в процессе коммуникации с представителями смежных с архитектурой профессий, «поставляющих» новшества в сферу строительства.

Социально-регулятивные умения проявляются в профессиональной деятельности, связанной с экспертной оценкой результатов интеллектуальной деятельности архитектора, а также в других ситуациях архитектурной практики при появлении проблем правового характера. Также эти умения обнаруживаются в процессе упорядочивания деятельности в градостроительной сфере, уточнения норм правового регулирования архитектуры и городского хозяйства, при которых требуется учет интересов разномасштабных социальных групп.

Социально-информационные и социально-просветительские умения архитектора основываются на социально-культурной миссии архитектуры, обеспечивающей преемственность межпоколенческих связей и мотивирующей детей и взрослых к саморазвитию, и поддерживаются важностью воспроизводства профессиональных кадров. Данные умения реализуются в формах дополнительного образования детей и взрослых, востребованы в направлении профессиональной деятельности «архитектурная критика и публицистика», используются в информационно-рекламной и маркетинговой деятельности в архитектуре.

Группа социально-экосистемных (темпоральных) умений архитектора необходима при проектировании социальных экосистем, формируемых вокруг архитектурных объектов преимущественно общественного назначения, жилых и производственных комплексов с общественными функциями. Для осуществления таковых задач архитектор должен уметь планировать и осуществлять коммуникации с разными социальными группами города, в том числе жителями, специалистами смежных профессий, СМИ, административными структурами, и находить взаимоприемлемые решения, локализуя имеющиеся данные и используя имеющиеся ресурсы. Социально-темпоральные функции архитектора перекликаются с научно-исследовательскими функциями архитектора, отличаясь учетом прогнозов развития социально-экономической и технологической сфер жизни людей, территориальным охватом, степенью социальной и финансовой ответственности. По составу необходимых знаний и профессионального опыта, а также уровню важности принимаемых решений данные функции могут быть реализованы на уровне магистратуры. Несмотря на то что в задачи настоящего исследования входит только разработка СККА для бакалавров архитектурных специальностей, считаем важным указать на направление развития и совершенствования СККА.

Оценивание происходит и анализируется в следующей последовательности: уровень осмысления и мотивации роли социально-коммуникативной деятельности в архитектуре (1-й этап), уровень освоения успешного опыта социально-коммуникативной деятельности и использования его в учебном проектировании под руководством преподавателей (2-й этап), уровень самостоятельного использования результатов социально-коммуникативной деятельности в учебном проектировании (3-й этап), уровень самостоятельности (креативности) в установлении социально-профессиональных связей в архи-

тектурной деятельности при решении экосистемно-темпоральных задач (4-й этап). Учитывая современную двухуровневую систему архитектурного образования, бакалавр-магистр, представляется целесообразным перенесение 4-го этапа освоения СККА и оценивание уровня социально-темпоральных умений в магистратуру.

Результаты исследования / Research results

В соответствии с логикой приобретения профессиональной самостоятельности происходит последовательно, поэтапно: формирование мотивационно-смысловой основы осуществления социально-профессиональных коммуникаций в архитектуре (1-й этап); наличие опыта включения социально-профессионального взаимодействия в учебное проектирование (2-й этап); наличие опыта творческой самостоятельности по включению социально-профессиональных коммуникаций в архитектурную деятельность (3-й этап); способность к формированию темпоральных социальных экосистем в архитектурно-градостроительной деятельности (4-й этап). Обеспечение посильности процесса освоения СКК происходит при постепенном усложнении коммуникативных задач, вовлечении во взаимодействие со студентами новых групп субъектов.

На первом этапе профессионального обучения перед студентами (1–2-й год обучения) ставится задача освоения профессиональных средств художественной визуализации, понимания семантических свойства объемно-пространственных форм. В процессе обучения и взаимодействия студентов с архитекторами – преподавателями архитектурной школы и представителями творческих союзов происходит ассимиляция в профессиональной среде, смена бытового восприятия архитектуры на профессиональное восприятие. Для осознания процессов трансформации сознания и саморефлексии студентам предлагается принимать участие в профориентационных мероприятиях вуза и использовать методы обратного менторства. Ощущая себя частью профессионального сообщества и одновременно взаимодействуя со школьниками, студенты смогут осознать приобретенные ими профессиональные умения и понять различия в бытовых и профессиональных точках зрения на архитектуру, испытать чувство гордости за собственные успехи и повысить мотивацию к дальнейшему социально-профессиональному взаимодействию. Одновременно с приобретением мотивации происходит освоение социально-просветительских и отчасти социально-регулятивных и социально-экспертных функций архитекторов. Оценивание уровня мотивации к социально-профессиональному взаимодействию производится в форме письменного анкетирования по результатам участия в контекстных ситуациях. Для студентов важно приобрести опыт социально-профессионального взаимодействия и понимание его ценности. На первом этапе выявляется уровень мотивации к социально-профессиональному взаимодействию (см. табл. 1).

Шкалирование данных на первом этапе исходя из максимального значения в 12 баллов: от 9 до 12 баллов – «прогрессивный» уровень; от 6 до 9 баллов – «средний» уровень, от 3 до 6 баллов – «минимально допустимый», ниже 3 баллов – «неудовлетворительный» уровень.

На втором этапе формирования СККА осваивается и оценивается опыт включения социально-профессионального взаимодействия в учебное проектирование. В системе подготовки архитектурных кадров в РФ данный этап приходится на 3–4-й годы обучения и именуется *инновационно-теоретическим*. Студенты нацеливаются на освоение проектного опыта выдающихся архитекторов прошлого и изучение их творческих методов. В контексте данного исследования устанавливается задача изучения

роли коммуникаций в междисциплинарных средах архитектуры для понимания потенциала использования инноваций в архитектурной деятельности. Идеино-смысловой основой освоения опыта междисциплинарных контактов выдающихся архитекторов является поиск индивидуального творческого метода.

Таблица 1

**Выявление уровня мотивации будущих архитекторов
к социально-профессиональному взаимодействию**

Вопросы	Ответы/баллы			
	Да	Иногда	Нет	Не знаю
1.1. Помогают ли вам публичные мероприятия в архитектуре для саморазвития и самообразования?	3	2	1	0
1.2. Помогают ли вам социально-профессиональные контакты увидеть новые возможности в профессиональном и карьерном росте?	3	2	1	0
1.3. Помогают ли вам социальные коммуникации повысить уровень самоуважения?	3	2	1	0
1.4. Считаете ли вы важным участие в социально-профессиональных коммуникациях в архитектуре для улучшения своего материального положения?	3	2	1	0

Современный мир предоставляет множество творческих инструментов для создания архитектурного произведения, подкрепленных многообразием компонентов «полей» архитектуры. Термин «поле» в архитектуре используется в контексте нахождения синергетических методов организации сложной системы, которой является архитектура. В составе «полей» архитектуры выделяются художественно-стилистическое, инженерно-конструктивное и технологическое, финансово-экономическое, организационно-административное, каждое из которых характеризуется изменяемыми параметрами. Дескрипторы оценивания уровня владения опытом участия социально-профессионального взаимодействия на 2-м этапе ориентируются на степень инверсии сознания студента, произошедшей вследствие взаимодействия с смежными специалистами – поставщиками новых знаний.

Инверсия профессиональных знаний сопровождается освоением группы социально-экспертных функций архитектора по поиску, отбору, оценке и внедрению архитектурно-строительных новшеств в проектный процесс. Освоение необходимых умений производится в процессе участия в контекстных образовательных ситуациях, моделирующих инновационную деятельность в разных направлениях архитектурной практики – проектной, конкурсной, критической, информационной. При использовании вариативных форм образовательных коммуникаций: интерактивных выставок-конкурсов, деловых игр, публичных дискуссий – создание сценария обучающего мероприятия и контрольно-оценивающих средств производится с учетом привлечения к взаимодействию субъектов, обладающих знаниями о строительных инновациях. Различия в приоритетах взаимодействующих со студентами специалистов являются провоцирующими факторами, которые стимулируют к всестороннему рассмотрению доказательств и поиску аргументов в защиту своего решения. Основной результат междисциплинарных контактов – осознание многообразия выбора и приоритетов в архитектуре, приобретение умения аргументированно отстаивать свой выбор или менять его под влиянием более веских аргументов коллег. Количе-

ственные данные об инверсии профессионального сознания, произошедшие в результате междисциплинарного взаимодействия, являются основанием для оценки степени сформированности СККА на втором этапе.

Табл. 2 содержит критерии оценивания – оценку уровня сформированности умения включать опыт социального взаимодействия в практику профессионального обучения. Студентам предлагается ранжировать свой опыт по четырем критериям аналогично тому, как они делали на первом этапе.

Таблица 2

**Оценка уровня сформированности
умения использовать опыт социального взаимодействия
в практике профессионального обучения под руководством преподавателя**

Вопросы	Ответы/баллы			
	Да	Ино-гда	Нет	Не Знаю
2.1. Умеете ли вы устанавливать цели социально-профессионального взаимодействия при проведении предпроектных исследований в архитектуре?	3	2	1	0
2.2. Умеете ли вы использовать формы социально-профессионального взаимодействия для публичной оценки архитектурных проектов (архитектурных конкурсов)?	3	2	1	0
2.3. Умеете ли вы использовать формы социально-профессионального взаимодействия для отбора инноваций в архитектурном проектировании?	3	2	1	0
2.4. Умеете ли вы использовать формы социально-профессионального взаимодействия для выработки стратегий развития пространственной среды, создания пространственных экосистем, распределения обязанностей за результаты проектной деятельности?	3	2	1	0
2.5. Умеете ли вы организовывать коммуникации на выставках, встречах, фестивалях в вербальных и визуальных формах?	3	2	1	0
2.6. Умеете ли вы организовывать социально-профессиональное взаимодействие в виртуальной среде?	3	2	1	0
2.7. Умеете ли вы проводить социологические исследования в очной форме и анализировать результаты?	3	2	1	0
2.8. Умеете ли вы проводить социологические исследования с помощью цифровых инструментов?	3	2	1	0
2.9. Умеете ли вы популяризировать в СМИ результат, полученный при социально-профессиональных коммуникациях, с помощью публикаций в соцсетях?	3	2	1	0
2.10. Умеете ли вы привлекать друзей, партнеров к распространению информации, использовать для своих публикаций их интернет-сайты и страницы в соцсетях?	3	2	1	0
2.11. Умеете ли вы использовать научные публикации, выступления на конференциях, участие в фестивалях, конкурсах и других общественно-профессиональных мероприятиях для расширения круга своего общения и роста публичности?	3	2	1	0

Шкалирование данных на втором этапе учитывает максимальное значение в 33 балла: от 33 до 27 баллов – «прогрессивный» уровень; от 26 до 20 баллов – «средний» уровень, от 19 до 11 баллов – «минимально допустимый», ниже 10 баллов – «неудовлетворительный» уровень.

На третьем этапе у студентов формируются навыки самостоятельной работы с разными группами социума, в том числе разными социальными группами города, представителями СМИ и административных структур. Преодоление коммуникативных барье-

ров, объясняемых различиями в интересах у разномасштабных социальных групп (личных, общественных, профессиональных, глобальных) в преобразовании пространственной среды, разница в представлениях об архитектуре и ее отдельных аспектах, связанная с социально-культурным подтекстом, сложившимися бытовыми привычками, указывают на важность приобретения опыта продвижения проектов в цифровом и реальном пространстве. Для выделения дескрипторов данного критерия используются профессиональные функции, содержащиеся в методиках продвижения проектов, описанные ведущими специалистами в области управления персоналом и коммерческих организаций, вдохновляющими ораторами и бизнес-коучами. В табл. 3 содержится анкета, направленная на выявление уровня сформированности СККА на третьем этапе.

Таблица 3

**Оценка уровня самостоятельности студентов
при использовании социально-профессионального взаимодействия
в проектной деятельности**

<i>Вопросы</i>	<i>Ответы/баллы</i>			
	<i>Да</i>	<i>Иногда</i>	<i>Нет</i>	<i>Не знаю</i>
3.1. Умеете ли вы выявлять и отбирать существенную информацию о проекте при его публичном обсуждении?	3	2	1	0
3.2. Умеете ли вы включать в ваш проект новые данные, полученные в процессе социально-профессиональных коммуникаций?	3	2	1	0
3.3. Умеете ли вы публично объяснять, защищать и настаивать на важных для вас аспектах в результатах вашей профессиональной деятельности?	3	2	1	0
3.4. Умеете ли вы «подстраивать» свой стиль общения и форму подачи информации в зависимости от аудитории, с которой взаимодействуете?	3	2	1	0
3.5. Умеете ли вы при взаимодействии с социумом оставлять время для изменения проектных решений?	3	2	1	0
3.6. Умеете ли вы в социально-профессиональных контактах описывать проектное решение ключевыми фразами, не фокусируясь на деталях?	3	2	1	0
3.7. Умеете ли вы при обсуждении архитектурных решений объяснять свою позицию и подтверждать его мнением авторитетов?	3	2	1	0
3.8. Умеете ли вы творчески актуализировать имеющиеся профессиональные представления о художественно-стилистическом образе здания после получения общественной оценки?	3	2	1	0
3.9. Умеете ли вы выявлять готовность представителей общества, потенциальных заказчиков и инвесторов к использованию инженерно-конструктивных и эксплуатационно-технологических новшеств в архитектуре, в том числе способствующих повышению художественных и экологических качеств архитектуры?	3	2	1	0
3.10. Умеете ли вы оценивать степень инвестиционной привлекательности архитектуры с точки зрения конечного пользователя, учитывая место строительства и другие обстоятельства?	3	2	1	0
3.11. Умеете ли вы использовать потенциал социально-профессиональных коммуникаций для выявления проблем пространственной среды и создания предложений по их решению?	3	2	1	0
3.12. Умеете ли вы выявлять и использовать социокультурный потенциал территории для создания публичных и профессиональных образовательных программ по архитектуре и искусству, популяризации архитектуры, разработки новых туристических и рекреационных маршрутов?	3	2	1	0

Шкалирование данных на третьем этапе учитывает максимальное значение в 36 баллов. От 36 до 28 баллов соответствуют «прогрессивному» уровню; от 27 до 20 баллов – «среднему» уровню, от 19 до 12 баллов – «минимально допустимому» уровню; ниже 10 баллов – «неудовлетворительному» уровню.

Третий этап освоения СККА синхронизирован с завершением обучения на уровне «бакалавр архитектуры». Повышение профессионального образования в архитектуре на уровне «магистр» предполагает развитие социально-коммуникативных умений. При формировании СККА на четвертом этапе (темпорально-экосистемном) требуется наличие опыта профессиональной деятельности и ответственность за ее результаты, готовность отвечать за долгосрочные результаты. Оцениваются умения осуществлять профессиональные действия по преобразованию пространственной среды совместно с представителями разных социальных групп общества и одновременно планировать возможные изменения социальных требований к функциональным, эксплуатационным и другим качествам архитектурных объектов под влиянием происходящих социокультурных, экономических и технологических трансформаций общества. На данном этапе оценивается умение самостоятельно планировать, организовывать и осуществлять социально-профессиональные коммуникации, используя трансцендентально-аналитический методический подход, методы восхождения познания, применяемые при оценке способностей специалистов к междисциплинарной научно-исследовательской деятельности. На четвертом этапе устанавливается цель: выявить уровень владения социально-темпоральными методами архитектурного проектирования (табл. 4).

Таблица 4

Оценка уровня владения социально-темпоральными методами архитектурного проектирования

Вопросы	Ответы/баллы			
	Да	Иногда	Нет	Не знаю
4.1. Можете ли вы выделить этапы выполнения практико-ориентированной НИР в архитектуре, включающей междисциплинарные и социальные коммуникации?	3	2	1	0
4.2. Можете ли вы самостоятельно определить состав участников в практико-ориентированной НИР в архитектуре?	3	2	1	0
4.3. Умеете ли вы создавать единые шаблоны подачи информации для участников междисциплинарных научных исследований?	3	2	1	0
4.4. Умеете ли вы находить способы компенсации нехватки информации и первичных данных при выполнении практико-ориентированных НИР в архитектуре?	3	2	1	0
4.5. Умеете ли вы определять роль архитектора в междисциплинарных НИР в архитектуре?	3	2	1	0
4.6. Умеете ли вы в устных и письменных презентациях результатов междисциплинарных НИР использовать профессиональную архитектурную лексику?	3	2	1	0
4.7. Умеете ли вы привлекать смежных специалистов к предпроектным исследованиям и обоснованию задания на проектирование?	3	2	1	0
4.8. Умеете ли вы исследовать степень готовности общества (и его отдельных социальных групп) к совместной проектной деятельности и участию в реализации принятых решений?	3	2	1	0
4.9. Считаете ли вы важным для архитектора знать условия эксплуатации проектируемых объектов и учитывать их в архитектурном проектировании?	3	2	1	0
4.10. Считаете ли вы, что представления общества об архитектуре совпадают с представлениями архитекторов?	3	2	1	0
4.11. Умеете ли вы взаимодействовать с представителями административных и властных структур в процессе архитектурной деятельности?	3	2	1	0
4.12. Умеете ли вы использовать экосистемные и темпоральные методы в архитектурном проектировании?	3	2	1	0

Шкалирование данных на четвертом этапе учитывает максимально возможное значение – 36 балла. Набранные от 36 до 28 баллов свидетельствуют о наличии «прогрессивного» уровня СККА; от 27 до 20 баллов – «среднего» уровня, от 19 до 12 баллов – «минимально допустимого» уровня, ниже 10 баллов – «неудовлетворительного» уровня.

Заключение / Conclusion

В ходе исследования были выявлены модели оценивания, обеспечивающие достоверность определения уровня освоения профессиональных компетенций. Результатом исследования являются следующие выделенные условия достоверного оценивания уровня освоения СККА студентами архитектурных школ:

1) выявление когнитивных составляющих СККА производится на основании достижений студентов, полученных в процессе профессионального образования по проектным, инженерно-конструкторским, художественным дисциплинам;

2) формирование операционных социально-коммуникативных и социально-технологических умений и навыков, а также ценностно-смысловых установок проводится в процессе участия в интерактивных формах обучения (деловых играх, интерактивных выставках и лекциях, воркшопах и т. п.), в научно-исследовательской работе, инициированной социальными партнерами архитектуры;

3) ключевым аспектом успешного моделирования функциональных умений, входящих в состав ССК, является использование научно подтвержденной проблемной ситуации в архитектурной практике, предусматривающей участие разных социальных групп;

4) выбор формы интерактивного обучения и организация практического занятия производятся при учете дифференциации социальных групп, их интересов в архитектуре, мотивации в коммуникациях с архитекторами;

5) моделирование социально-профессиональных коммуникаций в архитектуре осуществляется с учетом диалектических аспектов архитектурной практики: сочетания командной работы и индивидуальной ответственности архитектора, оценивания результатов группой социальных и профессиональных экспертов, установления требований к представлению проектов в устной форме и цифровой визуализации;

6) достоверность оценивания достигается при сбалансированном уровне сложности содержательного конструкта, поддерживающего уровень интереса студентов и обеспечивающего доказательную базу по каждому критерию оценки.

В результате исследования были разработаны опросные анкеты, произведено шкалирование оценок, выявляющих уровень сформированности СККА. Тем самым создана научно-теоретическая база для констатирующего и формирующего экспериментов с участием студентов архитектурных школ.

Ссылки на источники / References

1. Сериков В. В., Топчий И. В. Оценка будущими архитекторами процесса становления их инверсивно-коммуникативной компетенции // Образование и общество. – Орел, 2023. – № 2 (139). – С. 78–94.
2. Топчий И. В. Моделирование ситуаций социально-профессиональных коммуникаций в архитектурном образовании // Ценности и смыслы. – 2025. – № 2 (96). – С. 117–133.
3. Зимняя И. А., Казанович В. Г., Савельева Г. П. Методологические и методические вопросы мониторинга качества образования // Проблемы качества образования: материалы XII Всерос. совещания. – Изд. 2. – Уфа: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2003. – Кн. 2: Оценка и управление качеством в высшем образовании. – С. 50.

4. Gourn S., Rigou A., Kyriazi F., Marinagi C. The added value of Learning Analytics in Higher Education // International Journal of Education and Information Technologies. – 2024. – № 18. – P. 133–142. DOI: 10.46300/9109.2024.18.13.
5. Хуторской А. В., Хуторской А. В. Педагогический основания диагностики и оценки компетентностных результатов обучения // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2013. – № 5 (80). – С. 7–15.
6. Белова С. Н. Управление системой оценивания качества образовательного процесса в вузе: характерные свойства и качественное своеобразие // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2012. – № 2 (22). – С. 182–188.
7. Гущина Г. И. Технологии оценки результатов образования в высшей школе // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф. – Оренбург, 2014. – С. 2928–2933. – URL: <http://elib.osu.ru/bitstream/123456789/224/1/2928-2933.pdf>
8. Anselmi P., Heller J., Stefanutti L. et al. Real-life applications of competence-based test development to the construction, improvement, and shortening of tests // Education and Information Technologies. – May. – 2025. – P. 1–32. DOI: 10.1007/s10639-025-13581-x.
9. Сечина Н. Н., Сорокина Е. Н. Формирующее оценивание проектной деятельности при изучении предметов естественно-научного цикла // Академический вестник. Вестник Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования. – 2018. – № 2 (40). – С. 65–68.
10. Гафурова О. Ю. Качественные, количественные и комбинированные методы оценки персонала // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – № 5-4. – С. 55–58.
11. Исаев А. П., Зайнетдинова И. Ф. Препятствия и возможности для реализации компетентного подхода в подготовке менеджеров // Дискуссия. – 2012. – № 11. – С. 126–131.
12. Слепцова М. В., Слепцова Н. А. Педагогическая экспертиза: зависимость эффективности демоэкзамена от применяемого подхода к определению состава экспертной группы // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2025. – № 3. – С. 16–29. DOI: 10.24412/2304-120X-2025-11035.
13. Gourn S., Rigou A., Kyriazi F., Marinagi C. The added value of Learning Analytics in Higher Education // International Journal of Education and Information Technologies. – 2024. – № 18. – P. 133–142. DOI: 10.46300/9109.2024.18.13.
14. Ефремова Н. Ф. Доказательно аргументированный подход к оцениванию компетенций в профессиональном образовании // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2023. – № 08. – С. 1–14. DOI: 10.24412/2304-120X-2023-11068. – URL: <https://e-koncept.ru/2023/231068.htm>
15. Ёлкина И. М. Система оценивания результатов при различных педагогических подходах // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2012. – № 5 (8). – С. 141–150.
16. Закиева Р. Р. Управление качеством образования в техническом университете на основе интегративной оценки профессионального развития студентов: дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2023. – С. 99.
17. Gibbons M. M. Developing and assessing a collaborative open-ended design project with a renewable energy focus in an introductory thermal sciences course // International Journal of Mechanical Engineering Education. – Jul. – 2023. – № 52(3). – P. 261–287.
18. Bielefeldt A. R. Unconscious Bias in Peer Ratings of International Students' Contributions to First-Year Design Projects // Paper presented at 2020 ASEE Virtual Annual Conference Content Access. – 2020. – June. Virtual On line. – DOI: 10.18260/1-2–35407. – URL: <https://peer.asee.org/35407>
19. Степанов А. В., Иванова Г. И., Нечаев Н. Н. Архитектура и психология: учеб. пособие для акад. бакалавриата. – 2-е изд. – М.: Изд-во Юрайт, 2019. – С. 262–275.
20. Кармазин Ю. И. Формирование мировоззренческих и научно-методических основ творческого метода архитектора в профессиональной подготовке: Концепция: автореф. дис. ... д-ра архитектуры: 18.00.01 / Моск. архитектур. ин-т. – М., 2006. – 49 с.
21. Кольстет О. А. Концептуальная модель поэтапного формирования индивидуального творческого метода архитектора // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 117. – С. 645–660.
22. Лапшина Е. Г., Усов В. Р. Профессиональные представления архитектора о пространстве: проблема поэтапного формирования // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 12-2 (66). – С. 6–9.
23. Топчий И. В. Оценка степени сформированности социально-коммуникативной компетенции архитектора // Образование. Наука. Научные кадры. – 2024. – № 2. – С. 319–328. – URL: <https://doi.org/10.24412/2073-3305-2024-2-319-328>
24. Шомуродов О. И., Полянский А. И. Мотивация и деятельность // Universum: технические науки. – 2021. – № 7-1 (88). – С. 18–21.
25. Приходько О. В. и др. Продуктивные практики компетентного подхода в образовании: монография. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. – 463 с.

26. Daniel A., Negre Y., Casaca J. et al. The effect of game-based learning on the development of entrepreneurial competence among higher education students // *Education + Training*. – 2024. – № 66. – P. 1117–1134. DOI: 10.1108/ET-10-2023-0448.
27. Fawaas M. A. H. A., Mustofa Z., Daryono R. W. The Effectiveness of Contextual Teaching and Learning (CTL) and Project Based Learning (Pjbl) Methods on Student Learning Outcomes // *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*. – 2024. – № 5(4). – P. 1040–1053. – URL: <https://doi.org/10.46245/ijorer.v5i4.635>
28. Duckor B., Holmberg C. Engaging, motivating, and supporting students through feedback // *Phi Delta Kappan*. – Jan. – 2024. – 105(5). – P. 46–53.
29. Нагорнова А. Ю., Милеева Л. Г., Бавыкина Е. Н. и др. Профессиональные компетенции в высшей школе: коллективная монография. – Ульяновск: Зебра, 2018. – 413 с.
30. Климова Т. Е., Романова М. В., Романов П. Ю. Формирование опыта научно-исследовательской деятельности студентов вуза на основе метода восхождения // *Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета*. – 2011. – № 12 (1). – С. 94–104.
31. Закиева Р. Р. Управление качеством образования в техническом университете на основе интегративной оценки профессионального развития студентов: дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2023. – С. 111.
32. Владимиров Т. Н. Дидактическая концепция профессиональной подготовки журналистов в высшей школе России: автореф. дис. ... д-ра педагогических наук. – М., 2015. – 40 с.
33. Царапкина Ю. М. Теоретические основы подготовки будущих педагогов профессионального обучения в цифровой образовательной среде аграрного вуза: дис. ... д-ра пед. наук / ФГБНУ «Институт стратегии развития образования». – М., 2024. – С. 129–131.
34. Чигишева О. П. Методологические основы формирования функциональной грамотности исследователя в России и европейских странах: дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2024. – С. 304–337.
35. Малыгин А. А. Многостадийное оценивание в высшем образовании: монография. – М.: Университетская книга, 2024. – С. 112–117.
36. Saman A., Wirawan H. Predicting students' soft skills: the role of psychological capital, psychological well-being and grade levels // *Education + Training*. – 2023. – № 66. – P. 17–34. DOI: 10.1108/ET-10-2022-0405.
37. Escolà-Gascón Á., Gallifa J. How to measure soft skills in the educational context: psychometric properties of the SKILLS-in-ONE questionnaire // *Studies in Educational Evaluation*. – 2022. – № 74 (3). – P. 101155. DOI: 10.1016/j.stueduc.2022.101155.
38. Топчий И. В. Моделирование ситуаций социально-профессиональных коммуникаций в архитектурном образовании // *Ценности и смыслы*. – 2025. – № 2 (96). – С. 117–133.

1. Serikov, V. V., & Topchij, I. V. (2023). "Ocenka budushchimi arhitektorami processa stanovleniya ih inversivno-kommunikativnoj kompetencii" [Future architects' assessment of the process of developing their inverse-communicative competence], *Obrazovanie i obshchestvo*, Orel, № 2 (139), pp. 78–94 (in Russian).
2. Topchij, I. V. (2025). "Modelirovanie situacij social'no-professional'nyh kommunikacij v arhitekturnom obrazovanii" [Modeling of social and professional communication situations in architectural education], *Cennosti i smysly*, № 2 (96), pp. 117–133 (in Russian).
3. Zimnyaya, I. A., Kazanovich, V. G., & Savell'eva, G. P. (2003). "Metodologicheskie i metodicheskie voprosy monitoringa kachestva obrazovaniya" [Methodological and procedural issues of monitoring the quality of education], *Problemy kachestva obrazovaniya: materialy XII Vseros. soveshchaniya, Izd. 2*, Ufa: Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov, Kn. 2: Ocenka i upravlenie kachestvom v vysshem obrazovanii, p. 50 (in Russian).
4. Gourn, S., Rigou, A., Kyriazi, F., & Marinagi, C. (2024). "The added value of Learning Analytics in Higher Education", *International Journal of Education and Information Technologies*, № 18, pp. 133–142. DOI: 10.46300/9109.2024.18.13 (in English).
5. Hutorskoj, A. V., & Hutorskoj, A. V. (2013). "Pedagogicheskij osnovaniya diagnostiki i ocenki kompetentnostnyh rezul'tatov obucheniya" [Pedagogical basis for diagnostics and assessment of competence-based learning outcomes], *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, № 5 (80), pp. 7–15 (in Russian).
6. Belova, S. N. (2012). "Upravlenie sistemoy ocenivaniya kachestva obrazovatel'nogo processa v vuze: harakternye svoystva i kachestvennoe svoeobrazie" [Management of the system for assessing the quality of the educational process in the university: characteristic properties and qualitative uniqueness], *Uchenye zapiski. Elektronnyj nauchnyj zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta*, № 2 (22), pp. 182–188 (in Russian).
7. Gushchina, G. I. (2014). "Tekhnologii ocenki rezul'tatov obrazovaniya v vysshej shkole" [Technologies for assessing learning outcomes in higher education], *Universitetskij kompleks kak regional'nyj centr obrazovaniya, nauki i kul'tury: materialy Vseros. nauch.-metod. konf*, Orenburg, pp. 2928–2933. Available at: <http://elibrary.ru/bitstream/123456789/224/1/2928-2933.pdf> (in Russian).

8. Anselmi, P., Heller, J., Stefanutti, L. et al. (2025). "Real-life applications of competence-based test development to the construction, improvement, and shortening of tests", *Education and Information Technologies*, May, pp. 1–32. DOI: 10.1007/s10639-025-13581-x (in English).
9. Sechina, N. N., & Sorokina, E. N. (2018). "Formiruyushchee ocenivanie proektnoj deyatel'nosti pri izuchenii predmetov estestvenno-nauchnogo cikla" [Formative assessment of project-based activities in the study of natural science subjects], *Akademicheskij vestnik. Vestnik Sankt-Peterburgskoj akademii postdiplomnogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, № 2 (40), pp.65–68 (in Russian).
10. Gafurova, O. Yu. (2017). "Kachestvennye, kolichestvennye i kombinirovannye metody ocenki personala" [Qualitative, quantitative and combined methods of personnel assessment], *Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk*, № 5-4, pp. 55–58 (in Russian).
11. Isaev, A. P., & Zajnetdinova, I. F. (2012). "Prepyatstviya i vozmozhnosti dlya realizacii kompetentnostnogo podhoda v podgotovke menedzherov" [Obstacles and opportunities for the implementation of a competence-based approach in the training of managers], *Diskussiya*, № 11, pp. 126–131 (in Russian).
12. Slepцова, M. V., & Slepцова, N. A. (2025). "Pedagogicheskaya ekspertiza: zavisimost' effektivnosti demoekzamena ot primenyaemogo podhoda k opredeleniyu sostava ekspertnoj gruppy" [Pedagogical expertise: dependence of the demo exam effectiveness on the applied approach to selecting the members of the expert group], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept"*, № 3, pp. 16–29. DOI: 10.24412/2304-120X-2025-11035 (in Russian).
13. Gourn, S., Rigou, A., Kyriazi, F., & Marinagi, C. (2024). "The added value of Learning Analytics in Higher Education", *International Journal of Education and Information Technologies*, № 18, pp. 133–142. DOI: 10.46300/9109.2024.18.13 (in English).
14. Efremova, N. F. (2023). "Dokazatel'no argumentirovannyj podhod k ocenivaniyu kompetencij v professional'nom obrazovanii" [Evidence-centered approach to competences assessment in vocational education], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept"*, № 08, pp. 1–14. DOI: 10.24412/2304-120X-2023-11068. Available at: <https://e-koncept.ru/2023/231068.htm> (in Russian).
15. Yolkina, I. M. (2012). "Sistema ocenivaniya rezul'tatov pri razlichnyh pedagogicheskikh podhodah" [System of result assessment of in different pedagogical approaches], *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika*, № 5 (8), pp. 141–150 (in Russian).
16. Zakieva, R. R. (2023). *Upravlenie kachestvom obrazovaniya v tekhnicheskom universitete na osnove integrativnoj ocenki professional'nogo razvitiya studentov* [Education quality management in a technical university based on integrated assessment of students' professional development]: dis. ... d-ra ped. nauk, Moscow, p. 99 (in Russian).
17. Gibbons, M. M. (2023). "Developing and assessing a collaborative open-ended design project with a renewable energy focus in an introductory thermal sciences course", *International Journal of Mechanical Engineering Education*, Jul, № 52(3), pp. 261–287 (in English).
18. Bielefeldt, A. R. (2020). "Unconscious Bias in Peer Ratings of International Students' Contributions to First-Year Design Projects", *Paper presented at 2020 ASEE Virtual Annual Conference Content Access*, June. Virtual On line. DOI: 10.18260/1-2—35407. Available at: <https://peer.asee.org/35407> (in English).
19. Stepanov, A. V., Ivanova, G. I., & Nechaev, N. N. (2019). *Arhitektura i psihologiya* [Architecture and Psychology]: ucheb. posobie dlya akad. bakalavriata, 2-e izd, Izd-vo Yurajt, Moscow, pp. 262–275 (in Russian).
20. Karmazin, Yu. I. (2006). *Formirovanie mirovozzrencheskih i nauchno-metodicheskikh osnov tvorcheskogo metoda arhitekтора v professional'noj podgotovke* [Formation of ideological and scientific-methodological foundations of the creative method of an architect in professional training]: Konceptiya: avtoref. dis. ... d-ra arhitektury: 18.00.01, Mosk. arhitektur. in-t, Moscow, 49 p. (in Russian).
21. Kol'stet, O. A. (2016). "Konceptual'naya model' poetapnogo formirovaniya individual'nogo tvorcheskogo metoda arhitekтора" [Conceptual model of the stage-by-stage formation of an individual creative method of an architect], *Politematicheskij setевой elektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, № 117, pp. 645–660 (in Russian).
22. Lapshina, E. G., & Usov, V. R. (2017). "Professional'nye predstavleniya arhitekтора o prostranstve: problema poetapnogo formirovaniya" [Professional ideas of an architect about space: the problem of stage-by-stage development], *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*, № 12-2 (66), pp. 6–9 (in Russian).
23. Topchij, I. V. (2024). "Ocenka stepeni sformirovannosti social'no-kommunikativnoj kompetencii arhitekтора" [Assessment of the development degree of the social and communicative competence of an architect], *Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry*, № 2, pp. 319–328. Available at: <https://doi.org/10.24412/2073-3305-2024-2-319-328> (in Russian).
24. Shomurodov, O. I., & Polyanskij, A. I. (2021). "Motivaciya i deyatel'nost'" [Motivation and activity], *Universum: tekhnicheskie nauki*, № 7-1 (88), pp. 18–21 (in Russian).
25. Prihod'ko, O. V. et al. (2017). *Produktivnye praktiki kompetentnostnogo podhoda v obrazovanii* [Productive practices of the competence-based approach in education]: monografiya, Sib. feder. un-t, Krasnoyarsk, 463 p. (in Russian).

26. Daniel, A., Negre, Y., Casaca, J. et al. (2024). "The effect of game-based learning on the development of entrepreneurial competence among higher education students", *Education + Training*, № 66, pp. 1117–1134. DOI: 10.1108/ET-10-2023-0448 (in English).
27. Fawaas, M. A. H. A., Mustofa, Z., & Daryono, R. W. (2024). "The Effectiveness of Contextual Teaching and Learning (CTL) and Project Based Learning (PJBL) Methods on Student Learning Outcomes", *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, № 5(4), pp. 1040–1053. Available at: <https://doi.org/10.46245/ijorer.v5i4.635> (in English).
28. Duckor, B., & Holmberg, C. (2024). "Engaging, motivating, and supporting students through feedback", *Phi Delta Kappan*, Jan, 105(5), pp. 46–53 (in English).
29. Nagornova, A. Yu., Milyaeva, L. G., Bavykina, E. N. et al. (2018). *Professional'nye kompetencii v vysshej shkole [Professional competences in higher education]: kollektivnaya monografiya*, Zebra, Ul'yanovsk, 413 p. (in English).
30. Klimova, T. E., Romanova, M. V., & Romanov, P. Yu. (2011). "Formirovanie opyta nauchno-issledovatel'skoj deyatel'nosti studentov vuza na osnove metoda voskhozhdeniya" [Development of research experience among university students based on the ascent method], *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta*, № 12 (1), pp. 94–104 (in Russian).
31. Zakieva, R. R. (2023). *Upravlenie kachestvom obrazovaniya v tekhnicheskom universitete na osnove integrativnoj ocenki professional'nogo razvitiya studentov [Education quality management in a technical university based on an integrated assessment of students' professional development]: dis. ... d-ra ped. nauk*, Moscow, p. 111 (in Russian).
32. Vladimirova, T. N. (2015). *Didakticheskaya koncepciya professional'noj podgotovki zhurnalistov v vysshej shkole Rossii [Didactic concept of professional training of journalists in Russian universities]: avtoref. dis. ... d-ra pedagogicheskikh nauk*, Moscow, 40 p. (in Russian).
33. Carapkina, Yu. M. (2024). *Teoreticheskie osnovy podgotovki budushchih pedagogov professional'nogo obucheniya v cifrovoj obrazovatel'noj srede agrarnogo vuza [Theoretical foundations for training preservice teachers of vocational education in the digital educational environment of an agricultural university]: dis. ... d-ra ped. nauk*, FGBNU "Institut strategii razvitiya obrazovaniya", Moscow, pp. 129–131 (in Russian).
34. Chigisheva, O. P. (2024). *Metodologicheskie osnovy formirovaniya funkcional'noj gramotnosti issledovatelya v Rossii i evropejskikh stranah [Methodological foundations for the development of functional literacy of a researcher in Russia and European countries]: dis. ... d-ra ped. nauk*, Moscow, pp. 304–337 (in Russian).
35. Malygin, A. A. (2024). *Mnogostadijnoe ocenivanie v vysshem obrazovanii [Multi-stage assessment in higher education]: monografiya*, Universitetskaya kniga, Moscow, pp. 112–117 (in Russian).
36. Saman, A., & Wirawan, H. (2023). "Predicting students' soft skills: the role of psychological capital, psychological well-being and grade levels", *Education + Training*, № 66, pp. 17–34. DOI: 10.1108/ET-10-2022-0405 (in English).
37. Escolà-Gascón, Á., & Gallifa, J. (2022). "How to measure soft skills in the educational context: psychometric properties of the SKILLS-in-ONE questionnaire", *Studies in Educational Evaluation*, № 74 (3), p. 101155. DOI: 10.1016/j.stueduc.2022.101155 (in English).
38. Topchij, I. V. (2025). "Modelirovanie situacij social'no-professional'nyh kommunikacij v arhitekturnom obrazovanii" [Modeling situations of social and professional communications in architectural education], *Cennosti i smysly*, № 2 (96), pp. 117–133 (in Russian).