

Модель организации дистанционного обучения студентов архитектурных специальностей

Статья посвящена вопросам организации дистанционного образования для студентов архитектурных специальностей вузов. Проектирование модели дистанционного обучения, которая заключается в научном обосновании структуры и содержания дистанционной модели обучения для студентов архитектурных специальностей. Также в статье представлен анализ научной литературы, цель которого обобщение знаний в области дистанционного обучения и профессиональной подготовки применительно к архитектурному образованию. Проводился историографический анализ проблемы, уточнялся категориальный аппарат исследования и терминологическая база, выявлялись критерии и показатели сформированности подготовки студентов-архитекторов к профессиональной деятельности в процессе дистанционного обучения.

Проблема заключается в научном обосновании структуры и содержания дистанционной модели обучения для студентов архитектурных специальностей вузов.

Целью настоящей работы является разработка и научно-педагогическое обоснование модели дистанционного обучения для подготовки студентов архитектурных специальностей.

Методы исследования. Для проверки исходных положений и достижения поставленных задач на разных этапах исследования применялись: теоретические методы: анализ нормативных документов и психолого-педагогической литературы, историко-педагогический анализ).

В основной части статьи раскрывается модель дистанционного обучения для подготовки студентов архитектурных специальностей. Модель дистанционного обучения включает следующие блоки: целевой, включающего в себя цель организации дистанционного обучения для подготовки студентов архитектурных специальностей; методологический, включающего системно-деятельностный, личностно-ориентированный, аксиологический, компетентностный подходы и соответствующие им принципы; содержательный, включающий в себя компоненты готовности: (мотивационный, когнитивный, деятельностно-практический, творческий, оценочно-рефлексивный), а также педагогические условия: создание положительной мотивации к обучению, наличие учебной коммуникации, совершенствование готовности

студента к применению технологий дистанционного обучения, обеспечивающий этапы обучения: информационно-теоретический, практико-ориентированный, интеграционный; организационно-процессуальный, включающего организационные формы дистанционного обучения для подготовки студентов архитектурных специальностей вузов: синхронные, асинхронные; методы дистанционного обучения; средства; технологии обучения; диагностический, включающего критерии и показатели: мотивационного, когнитивного, деятельностно-практического, творческого, оценочно-рефлексивного, а также уровни: рецептивный, рецептивно-репродуктивный, репродуктивно-продуктивный, продуктивный, творческий; результативного — включающие результаты организации дистанционного обучения для подготовки студентов архитектурных специальностей.

Заключение. Уточнено понятие подготовки студентов архитектурных специальностей вузов. Подготовка студентов — архитекторов к профессиональной деятельности в процессе дистанционного обучения представляет собой педагогический процесс, направленный на организацию работы студентов — архитекторов, способствующей развитию мотивационного, когнитивного, деятельностно-практического, творческого, оценочно-рефлексивного компонентов. Разработана модель дистанционного обучения для студентов архитектурных специальностей, характеризующаяся согласованностью, устойчивостью и интегративностью ее составных компонентов: целевого; методологического; содержательного, организационно-процессуального, диагностического и результативного. Раскрыто понятие модели дистанционного обучения. Расширены представления о дистанционном обучении, результаты и выводы вносят определенный вклад в теорию дистанционного обучения в части, касающейся использования возможностей дистанционного обучения для организации образовательного процесса в архитектурном вузе. Описана модель дистанционного обучения для студентов архитектурных специальностей.

Ключевые слова: дистанционное обучение, модель обучения, дистанционная модель обучения, профессиональная деятельность, учебный процесс.

Elena A. Dyachkova

Moscow Information Technology University Moscow Institute of Architecture and Civil Engineering, Moscow, Russia

Model of Organization of Distance Learning for Students of Architectural Specialties

The article is devoted to the organization of distance education for students of architectural specialties of universities. Designing a distance-learning model, which consists in the scientific substantiation of the structure and content of the distance-learning model for preparing students of architectural specialties. The article also presents an analysis of scientific literature, the purpose of which is to generalize knowledge in the field of distance learning and professional training in relation to architectural education. A historiographic analysis of the problem was carried out, the categorical apparatus of the study and the terminological base were specified, criteria and indexes of the formation of students' preparation - architects for professional activities in the process of distance learning were identified.

The problem lies in the scientific substantiation of the structure and content of the distance-learning model for students of architectural specialties of universities.

The purpose of this paper is to develop and scientifically and pedagogically justify a distance-learning model for preparing students of architectural specialties.

Research methods. To test the initial provisions and achieve the goals set at different stages of the study, the following theoretical methods were used: analysis of regulatory documents and psychological and pedagogical literature, historical and pedagogical analysis.

The main part of the article reveals a distance-learning model for preparing students of architectural specialties. The distance-learning

model includes the following blocks: target, which includes the goal of organizing distance learning to train students of architectural specialties; methodological, including system-activity, personality-oriented, axiological, competence-based approaches and their corresponding principles; meaningful, including readiness components: (motivational, cognitive, activity-practical, creative, evaluative-reflective), as well as pedagogical conditions: creating positive motivation for learning, the presence of educational communication, improving the student's readiness to use distance learning technologies, providing stages training: information-theoretical, practice-oriented, integration; organizational and procedural, including organizational forms of distance learning for the preparation of students of architectural specialties of universities: synchronous, asynchronous; distance learning methods; means; learning technologies; diagnostic, including criteria and indexes: motivational, cognitive, activity-practical, creative, evaluative-reflective, as well as levels: receptive, receptive-reproductive, reproductive-productive, productive, creative; effective - including the results of the organization of distance learning for the preparation of students of architectural specialties.

Conclusion. The concept of training students of architectural specialties of universities has been clarified. Preparation of students - architects for professional activities in the process of distance learning is a pedagogical process aimed at organizing the work of students - architects, contributing to the development of motivational, cognitive, activity-practical, creative, evaluative-reflexive components. A model of distance learning for students of architectural specialties has been developed, characterized by consistency, stability and integrativity of its constituent components: target; methodological; substantive, organizational and procedural, diagnostic and productive. The concept of distance learning model is disclosed. The ideas about distance learning have been expanded; the results and conclusions make a certain contribution to the theory of distance learning in terms of using the possibilities of distance learning to organize the educational process in an architectural university. The model of distance learning for students of architectural specialties is described.

Keywords: distance learning, learning model, distance learning model, professional activity, educational process.

Введение

В эпоху глобализации и внедрения цифровых технологий, как тренда эффективного мирового развития, в разные сферы жизни человека для повышения её качества интерес для общества и работодателя на рынке труда представляет выпускник высшей школы с высоким уровнем профессиональной подготовки. Высшее образование России характеризуется растущей ответственностью организаций за качество образования, глобализацией образовательного пространства, растущей мобильностью преподавателей и студентов, все более широком применении технологий дистанционного обучения не только при заочном, но и при очном обучении. От молодого специалиста требуется не только умение использовать имеющиеся знания и приобретенные профессиональные навыки, но и сформированность личностных качеств, необходимых для принятия самостоятельного решения и дальнейшего самосовершенствования в профессиональной деятельности.

В связи с этим одной из важнейших особенностей современного образовательного процесса в вузе является расширение возможностей информационно-образовательной среды, которые в настоящее время активно вне-

дряются образовательными организациями. Одной из важных задач информационно-образовательной среды вуза на современном этапе – это увеличение форм коммуникационного взаимодействия между преподавателями вуза и студентами.

В Федеральном государственном образовательном стандарте Российской Федерации высшего образования – по направлению подготовки «Архитектура» (бакалавриат) и в Профессиональном стандарте 10.008 Архитектора определено, что выпускник архитектурно-художественного вуза, кроме умений решать профессиональные задачи, должен быть готов к преобразованию предметной среды. Данная готовность – это сложное профессионально-личностное образование, требующее организованного процесса по его формированию. Подобные задачи сложно реализовать в рамках только аудиторных занятий, поэтому для продуктивности всего их решать в контексте дистанционной работы.

Процесс внедрения технологий дистанционного обучения затрагивает все большее число высших учебных заведений. В настоящее время имеется достаточно много моделей дистанционного обучения, реализованных в системе повышения квалификации, профильном изучении отдель-

ных предметов, подготовке к экзаменам. В системе высшего образования дистанционное обучение все активнее внедряется в работу образовательных организаций, так как позволяет организовать сетевое взаимодействие между различными участниками образовательного процесса, создает условия для обучения людей с ограниченными возможностями здоровья. Однако вопросы дистанционного обучения архитектурных специальностей разработаны недостаточно.

Таким образом, возникает необходимость более подробного изучения образовательного процесса архитектурных специальностей вузов и поиск возможностей для организации дистанционного обучения архитектурных специальностей вузов, способствующего достижению результатов обучения студентов-архитекторов, а значит, исследование данной проблемы является актуальным.

Цель: разработать, научно-педагогически обосновать модель дистанционного обучения для студентов архитектурных специальностей вузов.

Задача: обосновать модель дистанционного обучения для студентов архитектурных специальностей вузов.

Процесс обучения невозможно спроектировать без отсутствия понимания педагогической сущности процесса обучения и без понимания

сути управления познавательной деятельностью. Поэтому для построения модели дистанционного обучения для архитектурных специальностей необходимо выявить, как будет представлена модель обучения, какая теоретическая база является основополагающей и как модель будет функционировать на практике.

С.В. Сидоров рассматривает определение «модель – как некую идеальную систему, отображающую реальный предмет. А любые изменения в системе приводят к тому, что в результате привнесённых изменений появляется новая система, отличная от прежней. Поэтому теоретически моделей обучения может быть бесчисленное множество; некоторые могут отличаться друг от друга незначительно, другие – иметь принципиальные различия» [1].

Под моделью А.Н. Дахин понимает «искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковой формы или формулы, который, будучи подобным исследуемому объекту (или явлению), отображает и воспроизводит в более простом и огрублённом виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта» [2, с. 98]. Определённые модели, сформулированное В.А. Штоффом который: «под моделью, понимается такая мысленно представляемая или материально реализованная система, которая, отображая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что изучение даёт новую информацию об объекте» [3, с. 19].

Существуют модели, отражающие наиболее общие особенности учебного процесса, построенного на определённом научном подходе, концепции, принципе, ключевом способе или средстве обучения. Каждая из них получила широкое распространение в практике, описана в научно-педагогической

и методической литературе.

Это такие модели как:

– модель развивающего обучения (основана на одноимённой научной концепции В.В. Давыдова) [4];

– модель проблемного обучения (основной способ – технология проблемного обучения, описанная в работах М.И. Махмутова и И.Я. Лернера) [5];

– игровая модель обучения (основное средство – дидактическая игра, описанная в работах Л.С. Выгодский, Г.Е. Муравьева) [6];

– кибернетическая модель обучения (основана на кибернетическом подходе к организации учебного процесса, большой вклад в ее развитие внесли А.Н. Леонтьев, А.И. Раев, П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина) [7, 8, 9];

– педагогическая и андрагогическая модели обучения (различия этих моделей следуют из особенностей позиции, которую занимает обучающийся. С.Г. Вершловский, С.И. Змеёв, Ю.И. Калининский, И.А. Колесникова, М.Ш. Ноулз.) [10, 11, 12];

– учебно-дисциплинарная и личностно ориентированная модели [13];

– модели пассивного, активного и интерактивного обучения и др.

Выделим несколько определений «модель обучения». Понятие «модель обучения» раскрывается многими исследователями (В.П. Беспалько, Т.А. Бороненко, Р. Буш, В.В. Гузеев, М.В. Кларин, В.М. Моисихов, А.А. Остапенко, Б.Е. Стариченко и др.). В частности, М.В. Кларин рассматривает это понятие в инструментальном значении – «как обозначение схемы или плана действий педагога при осуществлении учебного процесса; основу этой схемы составляет преобладающая деятельность учащихся, которую организует, выстраивает педагог. Базовым основанием для разграничения

моделей является заложенный в них в качестве основного ориентира характер учебной деятельности» [14, с. 10]. С точки зрения М.В. Ляховицкого «модель обучения – «индивидуальная интерпретация преподавателем на занятиях метода обучения применительно к конкретным целям и условиям работы. Модель обучения служит определенным опосредующим звеном для передачи нашего представления об учебной деятельности на научно-эмпирическом уровне. Модель обучения реализуется с помощью избранной преподавателем технологии обучения» [15, с. 159]. А.С. Воронин определяет «модель обучения – как систематизированный комплекс основных закономерностей организации деятельности обучающегося и обучающего при осуществлении обучения» [16].

Модель обучения по В.В. Гузееву представлена следующим образом:

1) ситуационно обусловленная последовательность действий обучающего и обучаемых в пределах цели педагогического воздействия [17, с. 69];

2) комплекс, состоящий из дидактической основы и педагогической техники, используемых в данном учебном периоде. Модель обучения отражает подходы к организации взаимодействия между обучающим и обучаемым субъектами учебного процесса.

Вслед за Л. де Калувэ, Э. Марксом и М. Петри [18] в качестве основных компонентов моделей обучения Е.В. Яковлева, Н.О. Яковлев выделяют: 1) основную структуру; 2) содержание курса обучения; 3) организацию учебного курса; 4) групповую организацию обучаемых; 5) управление обучаемыми; 6) тесты и проверки; 7) оценку процесса обучения. Описание основной структуры образовательной модели подразумевает

общее отображение групповой организации и критериев группировки обучаемых.

Дадим пояснение модели дистанционного обучения для архитектурных специальностей, включающую в себя: *целевой блок, методологический блок, содержательный блок, организационно-процессуальный блок, диагностический блок, результативный блок.*

Создание модели исходит из необходимости организации дистанционного обучения студентов архитектурных специальностей вузов:

1. Возможность обучения для студентов, проживающих в дальних регионах;
2. Возможность обучения, несмотря на возраст студента;
3. Самообучение;
4. Индивидуализация обучения;
5. Возможность привлечения передовых педагогов;
6. Свободный доступ к информации;
7. Новые методы оценивания деятельности и достижений студентов.

Модель организации дистанционного обучения архитектурных специальностей

Результаты исследования специфики образовательного процесса студентов архитектурных специальностей в современных условиях, позволил выявить организации дистанционного обучения, изучение форм, моделей, технологий, методов и средств организации дистанционного обучения студентов, которые стали основополагающими при построении модели дистанционного обучения для студентов архитектурных специальностей.

Графическая модель дистанционного обучения для архитектурных специальностей представлена на рис. 1.

Социальный заказ. Традиции российской архитектурной школы-одни из старейших

в мире, однако вызовы времени требуют модернизации всей системы архитектурного образования. В настоящее время профессия архитектора заключается уже не в рисовании красивых фасадов, а в работе со средой, с ее наполнением новыми замыслами и сценариями.

Необходимо ответить на ряд вопросов, выявить социальный заказ. Какими должны быть современные выпускники архитектурных вузов в России? Без всякого сомнения, специалистами, способными конкурировать с выпускниками ведущих архитектурных школ мира, имеющими целостное видение проекта и понимающими все этапы его реализации. Выпускники архитектурных специальностей должны адаптироваться к постоянно меняющемуся градостроительному процессу, требующего от них максимальной гибкости.

Постоянно меняется городская повестка: смещается фокус, актуализируется тенденция к обстоятельному исследованию городской ткани. Это ставит перед профессионалами новые вызовы. Все очевиднее, что реализовать архитектурный проект в плотной городской среде невозможно без специалистов из других областей - социологов, политологов, маркетологов. Необходимо диалог между всеми участниками процесса.

Федеральный государственный образовательный стандарт Российской Федерации высшего образования по направлению подготовки 07.03.01

Архитектура (уровень бакалавриат) (далее ФГОС ВО) и Профессионального стандарта 10.008 «Архитектор». содержит описание совокупности действий, которые входят в состав профессионально-творческой деятельности будущего архитектора. Согласно образовательному стандарту по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» выпускник

должен обладать следующими компетенциями, которые характеризуют его будущую профессионально-творческую деятельность:

– УК-6 - способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

– ОПК-1 - способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления;

– ОПК-2 – «готовность к поиску творческого проектного решения [19].

Профессиональный стандарт «Архитектор» 10.008 рассматривает деятельность архитектора как осуществление и обоснование творческого выбора сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте заданного концептуального архитектурного проекта».

Анализ теоретических источников, профессионального стандарта, позволили определить содержательное наполнение компонентов модели дистанционного обучения студентов архитектурных специальностей к профессиональной деятельности с учетом их специфики.

Целевой блок.

Цель: приобретение обучающимися архитектурных специальностей вузов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура».

Данная цель характеризуется следующими *задачами:*

– формирование положительных мотивов для получения образования в области архитектуры;

– формирование у студента универсальных, общепрофессиональных компетенций

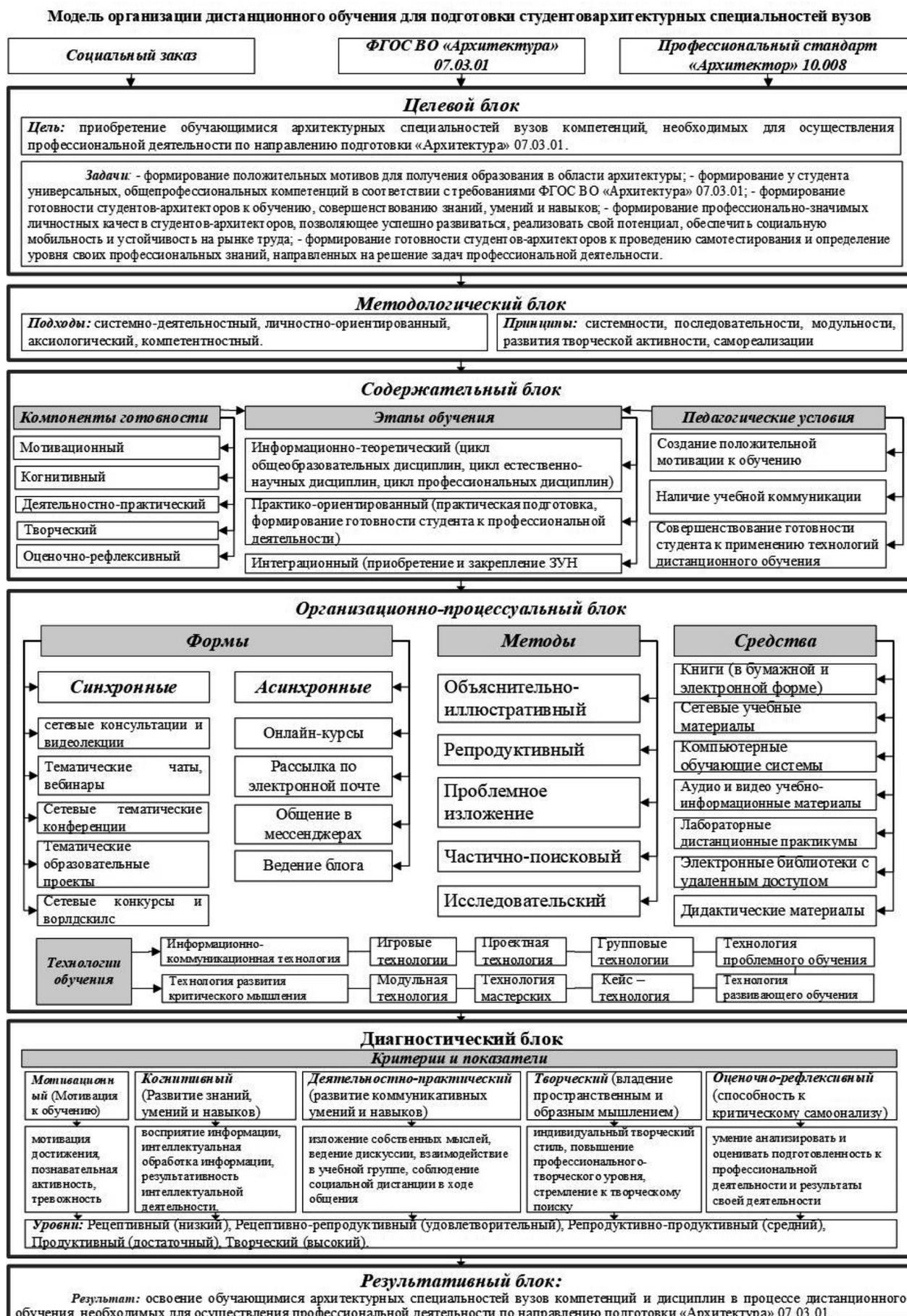


Рис. 1. Модель организации дистанционного обучения архитектурных специальностей
 Fig. 1. Model for organizing distance learning for architectural specialties

в соответствии с требованиями ФГОС ВО «Архитектура» 07.03.01;

– формирование готовности студентов-архитекторов к обучению, совершенствованию знаний, умений и навыков;

– формирование профессионально-значимых личностных качеств студентов-архитекторов, позволяющее успешно развиваться, реализовать свой потенциал, обеспечить социальную мобильность и устойчивость на рынке труда;

– формирование готовности студентов-архитекторов к проведению самотестирования и определение уровня своих профессиональных знаний, направленных на решение задач профессиональной деятельности.

Методологический блок модели – это совокупность методологических подходов и принципов. Анализ педагогической и психологической литературы выявил, что при организации дистанционного обучения для архитектурных специальностей, целесообразно опираться на системно-деятельностный, личностно-ориентированный, аксиологический, компетентностный подходы и принципы: системности, последовательности, модульности, развития творческой активности, самореализации.

Системно-деятельностный подход интегрирует системный подход к организации образовательного процесса и его толкование деятельности, т.е. понимание процесса образования, как общее собрание многообразий взаимосвязи и взаимообусловленных видов деятельности всех элементов, используемых в нем.

В контексте исследования системно-деятельностный подход дает возможность изучить организацию дистанционного обучения по направлению архитектура, как систему педагогических условий. Сам процесс организации дистан-

ционного обучения студентов представляет собой системно-образующий фактор, на котором формируется вся педагогическая деятельность, которая изменяет характеристики личности обучающихся. Следовательно, системно-деятельностный подход дает возможность полноценно запоминать и оценивать средства, методы и содержание процессы дистанционного обучения для студентов, обучающихся на специальности архитектура на основе современных образовательных, информационных и коммуникационных технологий.

Личностно-ориентированный подход – определяется личностным развитием обучающихся при организации дистанционного обучения архитектурных специальностей. Данный подход основывается на идеях индивидуальной траектории образования, диалога, сотрудничества и партнерства, а также уважения личности студента,

Базой личностно-ориентированного подхода являются индивидуальная траектория образовательного процесса, т.е. студент опирается на собственный субъективный опыт. На этот подход уместно опираться при организации дистанционного обучения студентов архитектурных специальностей, так как он способствует организации условий для проработки личностных возможностей студента в процессе дистанционного обучения, развитию его интеллектуальных способностей и мышления. Личностно-ориентированный подход является основополагающим для развития способностей, обучающихся к самостоятельной учебной деятельности, самоконтролю и самоуправлению.

При помощи **аксиологического подхода** можно выяснить совокупность важных достоинств в образовании и саморазвитии индивидуальности,

что даёт возможность изучать образовательный процесс на основе закономерностей формирования ценностного мира человека.

Основная суть педагогической аксиологии складывается из специфической деятельности, ее социальной функцией и субъективными возможностями. Педагогические ценности – это нормы, регулирующие педагогическую деятельность и выступающие как познавательно-действующая система, служащая опосредующим и связывающим элементом между социальным мировоззрением в области образования и действием преподавателя. Как указывает В.А. Слостенин, «педагогические ценности различаются по уровню своего существования, который может стать основой их классификации» [20]. Автор даёт социально-педагогические, групповые и личностно-педагогические ценности: «1. Социально-педагогические ценности отображают характер и содержание тех ценностей, которые функционируют в разных социальных системах и оказываются в общественном сознании. Это совокупность идей, представлений, норм, правил, традиций, которые регламентируют деятельность общества в сфере образования; 2. Групповые педагогические ценности можно представить в виде идей, концепций, норм, регулирующих и направляющих педагогическую деятельность в рамках определенных образовательных институтов. Совокупность таких ценностей имеет целостный характер, обладает относительной стабильностью и повторяемостью; 3. Личностно-педагогические ценности выступают как социально-психологические образования, в которых отражаются цели, мотивы, идеалы, установки и другие мировоззренческие характеристики личности педагога, представляющие систему его ценностных ориентаций.» [20].

Компетентностный подход в образовании — это сумма целей образования и их общих принципов, выбора содержания, возможностей организации процесса образования и оценки образовательных результатов.

Принципы модели:

— *принцип системности*, подразумевает принятие во внимание потенциала обучающихся студентов - архитекторов, а также возможностей систематизации их деятельности;

— *принцип последовательности*, предусматривающий становление профессиональных качеств студентов - архитекторов с учетом их познавательных возможностей;

— *принцип модульности*, предполагает разделение информации для обучения на модули, что дает возможность самостоятельного анализа знаний в том числе самотестирования по персональному подбору разделов и тем для обучения;

— *принцип развития творческой активности* — напрямую согласованный с самостоятельностью, инициативностью и желанием творческих поисков; стремление к обучению или изучению нового;

— *принцип самореализации*, повышающий уровень познавательной и профессиональной мотивации студентов - архитекторов.

Содержательный блок.

Исследование научных диссертаций выявило, что ученые указывают структурные компоненты готовности к профессиональной деятельности. В большинстве случаев выделяют мотивационный, когнитивный, а также деятельностный. (М.В. Лазарева [21], П.В. Середенко [22]). М.П. Козырева [23], В.Т. Чичикин [24] обозначают операциональный и информационный, И.И. Дерновский [25] подчеркивает внимание на креативном компоненте, а Т.В. Тесленко, Н.А. Эверт, Т.А. Залезная [26]

выделяют эмоционально-волевой и коммуникативный.

Обобщив изученные работы, выделяем четыре структурных компонента готовности студентов архитектурных специальностей вуза, подходящих для дистанционной формы обучения: мотивационный, когнитивный, деятельностно-практический, творческий и оценочно-рефлексивный.

Мотивационный компонент отображает собственное желание будущего архитектора в применении знаний в профессиональной области, объединяя мотивы и интерес, выражая позитивное отношение человека в выбранной профессии.

Мотивационный представлен целями, ценностями и мотивами деятельности, обеспечивающими самореализацию и самосовершенствование будущего специалиста по отношению к навыкам и способностям в профессиональной деятельности, наличие интереса и потребностей в самовыражении, самореализации и удовлетворение потребности в общественном признании.

В основе *когнитивного компонента* лежат особые знания будущих архитекторов, которые необходимы для успешного использования в профессиональной деятельности.

Когнитивный представлен знанием и пониманием психических процессов (внимание, восприятие, память, мышление, способности, действия, мышление), нравственных, эмоционально-волевых процессов, способствующих эффективному протеканию творческого процесса наличие системы знаний о фазах творческого процесса (дивергентность мышления, владение анализом, синтезом, умение концентрировать внимание, видеть главное, моделировать, прогнозировать, обобщать и т.д.), обеспечивающей продуктивную деятельность.

Деятельностно-практический компонент. Ключевая

роль в формировании общих и профессиональных компетенций у студентов принадлежит производственному процессу, который обеспечивает связь теории с их практической деятельностью.

Потребность в деятельностно-практическом компоненте готовности включает профессиональные способности и профессиональное мышление, навыки, личный стиль деятельности при решении профессиональных задач и практическая подготовка.

Творческий компонент — содержит в себя интерес будущего архитектора найти индивидуальный творческий стиль и повысить свой профессиональный уровень, чтобы достичь творческого поиска.

Данный компонент представлен знаниями человека о значимости творческой деятельности для личностного и профессионального становления, желанием познать мир и самого себя, стать субъектом деятельности и отношений, преобразовать себя (качества, черты характера, навыки и привычки поведения) и мир формирование творческого отношения к выполнению задания; возможность для самовыражения и самоутверждения личности в процессе творческой деятельности по ее результатам.

Оценочно-рефлексивный компонент выражен в умении анализировать и оценивать подготовленность к профессиональной деятельности и результаты своей деятельности. Данный компонент включает самооценку себя как субъекта профессионального взаимодействия [27].

Оценочно-рефлексивный — это выделение компонентов готовности студентов к профессиональной деятельности носит условный характер в связи с тем, что являются взаимоопыляемыми и взаимообусловленными. Положительное отношение студентов

к учебно-познавательной деятельности и будущей профессии стимулирует к осознанию профессиональных знаний и использованию профессиональных способностей при оценке результатов своей деятельности и подготовленности к профессиональной деятельности. Исключение какого-либо из компонентов готовности влечет снижение результативности профессиональной деятельности.

Анализ научно-педагогической литературы выявил, что педагогические условия образуют необходимую среду и являются факторами, которые могут обеспечить эффективное функционирование разработанной модели дистанционного обучения для архитектурных специальностей вуза. Организация работы по дистанционному обучению в вузе протекает целенаправленно, чтобы это реализовать педагоги и студенты проходят соответствующую подготовку. Продуктивность подготовки может быть обеспечена созданием нескольких педагогических условий. В научной литературе широко представлена сущность понятия «педагогические условия».

Обратимся к анализу самого понятия «условия».

В толковом словаре русского языка С.И. Ожегова [28] «условие» трактуется как — обстоятельство, от которого что-либо зависит; обстановка, в которой происходит, осуществляется что-либо. С позиции философии условие — это «существенный компонент комплекса объектов (вещей, их состояний, взаимодействий), из наличия, которого с необходимостью следует существование данного явления, весь этот комплекс в целом называют достаточными условием» [29, с. 707].

Согласно Ю.К. Бабанскому, «педагогические условия определяются как обстановку, при которой компоненты учебного процесса (учебный предмет,

преподавание и учение) представлены в наилучшем взаимодействии, позволяющую педагогу плодотворно преподавать и руководить учебно-воспитательным процессом, а обучающимся — учиться» [30].

А.А. Андреев определяет «педагогические условия как результат целенаправленного отбора, конструирования и применения элементов содержания, методов (приемов), а также организационных форм обучения для достижения дидактических целей» [31].

В работе И.Я. Лернер предлагает «педагогические условия рассматривать как факторы, обеспечивающие успешное обучение» [32]. В.Г. Максимов под педагогическими условиями понимает «совокупность объективных и субъективных факторов, необходимых для обеспечения эффективного функционирования всех компонентов образовательной системы и зависящих от ее целей, задач, содержания, форм и методов» [33].

И.В. Беседина [34] выделяет формирование творческого отношения обучающихся к будущей профессиональной деятельности; использование в образовательном процессе вуза методов и форм архитектурного творчества; включение архитекторов в проектную деятельность.

Спроектированная модель дистанционного обучения может быть реализована более успешно при наличии следующих педагогических условий:

- 1) Создание положительной мотивации к обучению;
- 2) Наличие учебной коммуникации;
- 3) Совершенствование готовности студента к применению технологий дистанционного обучения.

Первое условие - *создание позитивной мотивации у студентов-архитекторов к обучению*. При самостоятельном выполнении студентами-архитекторами учебной работы

характерна направленность на активную познавательную деятельность, творческую инициативу и самоорганизацию.

В основе мотивации лежит желание удовлетворить интересы человека. Совокупность внутренних или внешних условий, которые вызывают активность субъекта и определяют его направленность. Мотивы подразделяют на внутренние и внешние. Внешние мотивы — это сочетание мотивов, факторов и условий для обучения, которые стимулируют его. К ним относится организация обучения: расписание занятий; комфортная аудитория; библиотека; лекции от квалифицированных преподавателей; дружный коллектив. Они могут быть связаны с социальным контекстом и зависеть от организаторов учебного процесса.

Выполнение творческих проектов требует более сложных и весомых решений. Это внутренние мотивы — совокупность желаний, намерений или устремлений человека. Эти мотивы имеют только индивидуальный, личностный характер и основаны на познавательном интересе или осознании необходимости приобретения особых знаний для профессиональной деятельности.

Второе педагогическое условие — *наличие учебной коммуникации*. В рамках дистанционных занятий у студентов — архитекторов, с целью объединения студентов и преподавателей, которые находятся на расстоянии, в единый коллектив, для формирования учебного сотрудничества, являющиеся обязательным элементом работы. Важным организационно-педагогическим условием, способствующим реализации модели организации дистанционного обучения архитектурных специальностей, является наличие учебной коммуникации.

Третье педагогическое условие — *совершенствование готовности студента к приме-*

нению технологий дистанционного обучения (формирование базовой ИКТ-компетентности на основе технологий дистанционного обучения).

Подготовка студентов в области применения информационных и коммуникационных технологий является одним из основных направлений информатизации современного вуза.

На этапы обучения, влияют рассмотренные выше компоненты готовности и выделенные педагогические условия. *Информационно-теоретический этап* включают в себя: цикл общеобразовательных дисциплин, цикл естественно-научных дисциплин, цикл профессиональных дисциплин. На гуманитарный и естественно-научный циклы на направлении «Архитектура», гуманитарный блок — это история, философия, экономика, право и иностранный язык.

На направлениях подготовки «Архитектура», кроме гуманитарных и естественных наук есть общие дисциплины профессионального цикла: история архитектуры, композиция, основы дизайн-проектирования, инженерные дисциплины. Блок строительных дисциплин сосредоточен на принципах освоения территории, приемах ландшафтного строительства, технологиях возведения объектов капитального строительства и дорог. В фокусе архитектора - строительные материалы, принципы проектирования конструкций и технологии сооружения зданий. Кроме того, больше времени посвящено транспортному планированию и инженерному обеспечению территорий архитекторов.

Практико-ориентированный этап устанавливает области самостоятельной работы, создает алгоритмы контроля и выявляет уровни сформированности компонентов готовности. Профессиональный уровень осознания личностного значения подготовки к работе в формате

дистанционного обучения.

Интеграционный этап включает в себя сочетание полученных знаний, умений и навыков студентов - архитекторов в целостную систему для формирования подготовки к профессиональной деятельности.

Каждое обучение осуществляется методами, технологиями, формами и средствами, а также наполняется собственным своеобразным содержанием. Решение о выборе метода преподавания, используемого в дистанционном обучении, определялось логикой процесса формирования готовности студентов-архитекторов к профессиональной деятельности и ее наполнением.

Дадим характеристику методам, формам, средствам и технологиям, применяемых в рамках реализации дистанционного обучения архитектурных специальностей вузов.

Организационно-процессуальный блок - включает в себя формы, методы, средства и технологии организации дистанционного обучения архитектурных специальностей вуза.

Формы обучения. Для осуществления дистанционного обучения применяются две основополагающие формы контакта участников образовательного процесса — *асинхронное* взаимодействие, предполагающее разграничение участников образовательного процесса во времени и *синхронное* взаимодействие, подразумевающее непосредственное общение преподавателя и обучающихся.

С учетом особенностей исследования, которое предполагает дистанционное обучение в архитектурных специальностях вуза и применение синхронного взаимодействия, как основного способа коммуникации, позволяет организовать общение педагогов и обучающихся во время обучения в режиме реального времени.

К синхронным формам обучения для модели дистанцион-

ного обучения архитектурных специальностей вузов, были выделены:

- Сетевые консультации и видеолекции (Видеолекции, как основная и важнейшая форма дистанционного обучения, составляющая теоретическую подготовку обучаемых. Консультации применительно для практико-ориентированных дисциплин, например, «Архитектурное проектирование»)

- Тематические вебинары с чатами (Формат вебинара, подходит для проведения лекций от приглашенных специалистов, практикующих архитекторов, строителей и др.)

- Сетевые тематические конференции

- Тематические образовательные проекты

- Сетевые конкурсы и ворлдскиллс

К асинхронным формам обучения для модели дистанционного обучения архитектурных специальностей вузов, были выделены:

- Онлайн-курсы

- Рассылка по электронной почте (как одно из средств сотрудничества обучаемого с преподавателем и другими обучаемыми, обычно для пересылки тяжёлых файлов или документов)

- Общение в мессенджерах (как одно из средств сотрудничества обучаемого с преподавателем и другими обучаемыми, для формата общения в виде коротких вопросов/ответов)

- Ведение блога (наличие специального блога в VK и другие социальные сети, где педагог публикует дополнительные тематические статьи и тесты, по дисциплинам: «Архитектурное проектирование», «История архитектуры», «Архитектурная типология», «Двухступенная архитектурная среда»)

Главная форма реализации этой идеи — дистанционный курс, осуществляемый в формате видеоконференции или онлайн-курсов. Также суще-

ствуют такие формы организации как: самостоятельная работа студентов и создание тематических групп в социальных сетях и мессенджерах для совместной работы в мини-группах, с облачными приложениями, подготовка к экзаменам, конкурсам и другим мероприятиям.

Методы обучения. Для обучения студентов-архитекторов исходным теоретическим материалам и достижения поставленных задач в модели дистанционного обучения архитектурных специальностей вузов применяются: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемного изложения, частично-поисковый и исследовательский методы.

Объяснительно-иллюстративный метод. Значение этого метода заключается в том, что педагог, используя различные средства, сообщает специально подготовленную, систематизированную информацию и передает ее обучающимся. Они воспринимают этот материал, осмысливают и фиксируют в памяти. Для объяснения новой информации могут быть использованы: устная речь (рассказ, лекция, объяснение), тексты (учебники, методические материалы, пособия), наглядные средства (картины, таблицы и схемы, мульт/кинофильмы и др.), практическим показом способов деятельности (демонстрация методов работы за компьютером, образцов материалов, способа решения задач или составления плана аннотации). Обучающиеся слушают, читают, наблюдают, соотносят новую информацию с ранее усвоенной и запоминают.

Репродуктивный метод. Недостаток объяснительно-иллюстративного метода в том, что он не обеспечивает формирования у обучаемых умения практической деятельности (навыков и умений). Для этих целей используют репро-

дуктивный способ обучения: педагог с помощью заданий организует воспроизведение обучающимися представленных им методов работы.

Репродуктивный и объяснительно-иллюстративный методы обеспечивают становление знаний, умений и навыков обучающихся без формирования творческих способностей студентов. Это можно сделать с помощью проблемных методов, первым из которых является проблемное изложение учебного материала.

Проблемное изложение. Метод проблемного изложения является способом наглядного показа обучающегося разнообразия путей познания и движения к исследуемому факту. При этом преподавателю приходится решать задачи самостоятельно, передавая обучающимся конкретные формулировки в ходе решения-объяснения, демонстрируя процесс рассуждения. Наблюдающие обучающиеся, осмысливают и запоминают, воспринимая эталон научного рассуждения.

Основная методическая структура метода проблемного изложения состоит из следующих частей: постановка проблемы; создание тактики решения; процесс принятия решения и определение ценности этого результата в дальнейшей познавательной деятельности.

Частично-поисковый или эвристический метод – этот метод имел следующие черты: познавательный материал не передавался обучающимся в готовом виде: ее необходимо получить самостоятельно; в такой ситуации роль преподавателя состоит не в освоении нового знания, а в помощи студентам найти решение проблем с помощью доступных средств; студенты под управлением педагога составляют собственное мнение, решают задачи, анализируют возникающие трудности, соотносят,

обобщают и делают выводы. Таким образом, следствием этих действий является получение осознанных твердых знаний.

Метод приобрела название частично поискового потому, что обучающиеся не всегда могут самостоятельно найти решение задачи на протяжении всего пути, а педагогу необходимо руководить их действиями. При определенных обстоятельствах часть знаний предлагается преподавателем в готовом виде, а часть студентов получают самостоятельно, находя ответы на поставленные вопросы. Одна из разновидностей частично-поискового метода – эвристическая (открывающая) беседа.

На основе творческого восприятия знаний строится исследовательский метод обучения. Несмотря на неэкономное использование временного ресурса, метод имеет недостатки. Процесс реализации метода очень длительный и требует высоких энергетических затрат в процессе обучения и от педагогов, и от обучающихся.

Средства обучения. Каждый из указанных методов осуществлялся с помощью разнообразных методических приемов, включая в себя общепедагогические, а также специфические приемы дистанционного обучения. Выбирая средства организации дистанционного обучения для архитектурных специальностей использовались функциональные, доступные, эффективные средства.

К традиционным средствам обучения относятся – книги, печатные пособия, практикумы и другие учебно-методические материалы. К специальным средствам организации дистанционного обучения можно отнести – средства телекоммуникации, компьютерное оборудование и программные средства.

Конструкция дистанционного обучения строится на базе технического потенциала,

его возможностях и средствах дистанционного обучения. Средства обучения в дистанционной подготовке выполняют ряд задач: включают полезные ресурсы, обеспечивают контакт педагога и обучающихся; проверяют учебную деятельность обучающихся. Преимущества дистанционного обучения - это возможность подавать один и тот же учебный материал разнообразными средствами обучения. Преподаватели, владеющие дидактическим потенциалом средств дистанционного обучения, могут использовать наиболее эффективные и составлять из них кейсы материалов, которые помогут положительным образом разрешить задачи педагогики. Выделим средства применяемые в данной модели дистанционной обучения:

- Книги (в бумажной и электронной форме);

- Сетевые учебные материалы (учебники, энциклопедии, справочники, рисунков, фото, тематических иллюстраций, моделей, а также таблиц, схем, презентаций и др.);

- Компьютерные обучающие системы (тренажеры, тесты – обучающие программы, обучающие системы);

- Аудио и видео учебно-информационные материалы (аудиоматериалы, звуковой фильм, видеоматериалы);

- Лабораторные дистанционные практикумы;

- Электронные библиотеки с удаленным доступом (электронная библиотека – электронные книги по теме курса, электронные книги с информацией, ссылки на сайты электронных библиотек, необходимой обучаемому и т.д. Каждая ссылка сопровождается аннотацией.);

- Дидактические материалы.

Все указанные средства обучения содержат долю содержательной самостоятельности, взаимосвязаны между собой и дополняют друг друга. Данный

комплект средств обучения может выдаваться слушателю на занятиях, либо использоваться для самостоятельного обучения и выполнения заданий.

На данный момент уровень средств коммуникации позволяет реализовать синхронное или асинхронное взаимодействие участников в дистанционном формате, сопоставимое с взаимодействием на традиционном занятии. Очевидно, что последующее развитие технологий, будет развиваться в аспекте приближения Интернет-коммуникаций к естественным коммуникациям.

Технологии обучения. Для дистанционного обучения архитектурных специальностей вузов выбраны следующие педагогические технологии: информационно-коммуникационная технология, технология развития критического мышления, проектная технология, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, игровые технологии, модульная технология, технология мастерских, кейс – технология, групповые технологии.

Наиболее известные авторы современных педагогических технологий за рубежом относятся Б. Блум, Д. Брунер, Дж. Кэрролл. В России данной проблемой с точки зрения изучения, создания, внедрения педагогических технологий обучения как метода управления педагогическим процессом стали Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалько, П.Я. Гальперин, М.В. Кларин, Н.Ф. Талызина, П.М. Эрдиев и др.

Е.А. Смирнова дает следующее определение педагогическим технологиям обучения – «определенная совокупность последовательных, алгоритмизированных шагов по организации познавательного процесса» [35].

В.П. Беспалько говорит, что это «совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели» [36].

В.И. Андреев определяет, как «систему проектирования и практического применения адекватных данной технологии педагогических закономерностей у целей, принципов, содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания, гарантирующих достаточно высокий уровень их эффективности, в том числе при последующем воспроизведении и тиражировании» [37].

В.А. Сластёнин дает определение педагогическим технологиям – «системная целостность методов и средств, направленных на гарантированное достижение дидактических целей – развитие личности обучающегося, формирование его интеллектуального, поведенческого и профессионального «Я»» [38].

Анализ выше изложенных определений педагогической технологии обучения, выделяемое разными авторами, в разный промежуток времени, позволяет заключить, что педагогическая технология обучения включает в себя научно разработанное и точно воспроизведенное методов и средств, гарантирующее успех педагогических действий.

1) *Информационно-коммуникационная технология*

Технология позволяет достичь основной цели модернизации образования: улучшить качество обучения, обеспечить гармоничное развитие личности с правильной ориентацией в информационном пространстве и обладать информационной культурой. Использование ИКТ поможет вам представить имеющийся опыт или выявить его эффективность. Компьютерная технология осуществляется в трех вариантах (по Селекво Г.К. [13]):

I – как «проникающая» технология (использование

компьютерного обучения по темам, параграфам, различным разделам для отдельного решения дидактических задач).

II – как основная, наиболее значимая из используемых в данной технологии частей.

III – как монотехнология (т.е. все обучение, и управление процессом обучения, включая диагностику, мониторинг, прокторинг базируются на применение компьютера).

2) *Игровые технологии*

Под понятием «игровые педагогические технологии» подразумевается обширная группа методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр.

Педагогическая игра имеет существенный признак – четко поставленную цель обучения и педагогический результат, которые могут быть обоснованы или выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Изобретение игровой формы занятий осуществляется при помощи игрового процесса, который выступает как средство побуждения и стимулирования обучающихся к обучению.

Основу игры как деятельности составляют целеполагание, планирование и реализация цели; анализ результатов. В результате человек полностью реализует себя в качестве субъекта игрового процесса. Для мотивации игрового процесса характерны свобода выбора и элементы соревновательности. Они обеспечивают желание к победе, самореализации.

3) *Технология проблемного обучения*

Проблемное обучение – это организация занятий обучения, предполагающая создание педагогом проблемных ситуаций и активизирующую самостоятельное решение обучающимися задач, по итогу проведения происходит овладение профессиональными

знаниями, творческим подходом к решению нестандартных задач, формированию навыков, умений и развитие мыслительных способностей.

Для ее осуществления необходимо наличие соответствующих технологий.

– подборка самых актуальных и важных проблем.

– выявление особенностей проблемного обучения в различных видах учебной работы;

– выстраивание эффективной системы проблемного обучения, создание учебных и методических пособий;

– профессиональный подход и мастерство педагога могут вызвать активную познавательную деятельность обучающихся.

4) *Проектная технология*

В основе технологии лежит мотивация интереса обучающихся к определенной проблеме, которая предполагает наличие определенных знаний и через проектную работу по решению этих проблем, умение практически применять полученные знания.

Основа технологии проектирования состоит в том, чтобы обучающиеся сами принимали участие при получении знаний. Технология проекта – это творческое задание для обучения, которое требует от обучающегося применения их методов для решения проблемных задач и знания материала на данном этапе. Этот метод является аналитическим методом и позволяет исследовать конкретные проблемы или задачи, которые возникли в определенный период. Создавая культуру проектирования, обучающийся научится самостоятельно думать и оценивать возможности решения поставленных перед ним задач. Проектная методика:

1. Высокий уровень коммуникации;

2. Выражение обучающимся своего мнения, чувств и убеждений; активный поиск реальных действий для обучающихся;

3. Особое место в этом занимает организация коммуникативно-познавательной работы обучающихся, которая осуществляется на занятии;

4. Учебный процесс организован по циклической схеме;

5) *Групповые технологии*

В рамках групповой работы можно организовать совместные усилия обучающихся, которые будут решать поставленную на занятии задачу в составе группы. Групповая работа может быть одной и той же для всех или дифференцированными заданиями, направленными на решение общей учебно-познавательной задачи. Однако проблема заключается вовсе не в том, какие именно задания выполняются в группах, а как они выполняются: совместными усилиями обучающихся или же каждым индивидуально.

6) *Технология развития критического мышления*

Критическое мышление – один из видов мышления, помогающий критически оценивать любые утверждения, не принимать ничего на веру без доказательств, но при этом быть открытым к новым идеям и методам.

В основе «технологии критического мышления» лежит базовая модель трех стадий организации учебного процесса:

Процесс вызова начинается с того, что из памяти «вызываются» все знания и представления об изучаемом предмете. Формируется личный интерес, определяются цели обсуждения данной темы.

Когда обучающийся осмысливает или реализует смысл, он обычно вступает в конфликт с новой информацией. Появляется ее систематизация. У обучающихся есть возможность подумать о природе изучаемого объекта и научиться формулировать вопросы, которые будут связаны с новой информацией. Создается собственное мнение. Важно, что уже на этом этапе с помощью

некоторых приемов можно самостоятельно отслеживать процесс понимания материала.

Этап раздумья характеризуется тем, что обучающиеся закрепляют новые знания и активно перестраивают собственные первичные представления с целью включения новых понятий.

Функции трех фаз технологии развития критического мышления:

1. Вызов

Заинтересованность в теме, мотивация к работе с новой информацией.

Информационная (изучение материала на основе имеющихся знаний по теме).

Коммуникационная (бесконфликтный обмен мнениями).

2. Осмысление содержания

Информационные (изучение новой информации по теме).

Систематизационная (классификация полученной информации по уровням знаний).

3. Рефлексия

Коммуникационная (обмен мнениями о новой информации).

Информационная (приобретение нового знания).

Мотивационная (побуждение продолжать расширять информационное поле).

Оценочная (соотнесение новых знаний и имеющихся знаний, определение своей позиции и оценки процесса).

7) Модульная технология

По мнению разработчиков модульного обучения, одной из основных целей является развитие у обучающихся навыков самостоятельной деятельности и самообразования. Конструкция модульной технологии заключается в том, что обучающиеся самостоятельно достигают конкретных целей учебной деятельности.

8) Технология мастерских

Технология мастеров - это не информация, а способы работы. Это естественнонаучное исследование, текстологиче-

ский анализ художественного произведения и изучение исторических первоисточников, средств создания произведений архитектуры и дизайна.

Мастерские — уникальный метод организации работы обучающихся в небольшой группе (7–15 обучающихся) с участием педагога-мастерства, который стимулирует поисковый и творческий характер деятельности обучающихся.

9) Кейс-технологии

Уникальные кейс-технологии объединяют в себе ролевые игры, методы проектов и ситуационный анализ. Методика кейс-технологии — это интерактивная технология обучения, основанная на реальных или вымышленных ситуациях и направленная не столько на освоение знаний (как правило, они приобретают новые качества).

За счет использования кейс-технологии можно анализировать реальную ситуацию (какие бы то ни было вводные данные) описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и активизирует определенный комплекс знаний, которые необходимо усвоить при решении данной проблемы.

10) Технология развивающего обучения

Обучающимся отводится роль самостоятельного субъекта, который взаимодействует с окружающей средой. В этом взаимодействии задействованы все стадии деятельности: планирование, организация и управление; реализация целей или анализ результатов. Это ориентирование учебного процесса на потенциальные возможности человека для их реакции. Данная программа направлена на подготовку обучающихся самостоятельно осваивать знания, искать истину и быть независимыми в повседневной жизни.

Диагностический блок включает в себе следующие

критерии и показатели, оценивающие результативность процесса организации дистанционного обучения архитектурных специальностей вуза:

— *Мотивационный критерий*, т.е. мотивация к обучению (показатели: мотивация достижения, познавательная активность, тревожность);

— *Когнитивный критерий*, это развитие знаний, умений и навыков, (показатели: восприятие информации, интеллектуальная обработка информации, результативность интеллектуальной деятельности, самооценка результатов деятельности, соответствие статуса, обучающегося требованиям образовательной программы);

— *Деятельностно-практический критерий*, это развитие коммуникативных умений и навыков, (показатели: изложение собственных мыслей, взаимодействие в учебной группе, ведение дискуссии, соблюдение социальной дистанции в ходе общения);

— *Творческий компонент*, владение пространственным и образным мышлением, включающий следующие показатели: индивидуальный творческий стиль, повышение профессионального-творческого уровня, стремление к творческому поиску;

— *Оценочно-рефлексивный компонент*, способность к критическому самоанализу, включает следующие показатели: умение анализировать и оценивать результаты своей деятельности и подготовку к профессиональной деятельности.

После выделения критериев и показателей формирования подготовки студентов - архитекторов к профессиональной деятельности в процессе дистанционного обучения необходимо выявить уровень сформированности каждого компонента. В работе определено пять уровней сформированности подготовки студентов — архитекторов

к профессиональной деятельности: Рецептивный (низкий), Рецептивно-репродуктивный (удовлетворительный), Репродуктивно-продуктивный (средний), Продуктивный (достаточный), Творческий (высокий), которые характеризуют исследуемую готовность.

Рецептивный (низкий) – узнавание, общее представление об объекте изучения; характеризуется наличием определенных представлений о профессионально-творческой деятельности, знания не являются осознанными, носят поверхностный характер, отсутствуют потребности и мотивация к профессионально-творческой деятельности и личностные цели.

Рецептивно-репродуктивный (удовлетворительный) – воспроизведение по памяти, изучение материала и запоминание; обучение осуществляется преимущественно на интуитивном уровне; мотивированностью, самоорганизованностью и осознанием целей профессиональной деятельности и содержания профессиональных ценностей.

Репродуктивно-продуктивный (средний) – запоминание и осознанное воспроизведение изученного материала; имеются

определенные трудности в процессе применения знаний при осуществлении профессионально-творческой деятельности.

Продуктивный (достаточный) – владение учебным материалом в знакомой и частично-измененной ситуациях, наличие определенного опыта творческой деятельности; умением планировать и организовывать работу, а также использовать педагогические технологии.

Творческий (высокий) – свободное оперирование учебным материалом в знакомой и незнакомой ситуации, творческое применение знаний для решения проблем в нестандартной ситуации; наличием и осознанностью целей и мотивов, побуждающих достигать профессионального успеха; выделяется коммуникабельность, уверенность в себе, самостоятельность, любознательность, настойчивость, стремление к самостоятельности, прогнозируемость образовательных и творческих ориентиров.

Результативный блок направлен на достижение цели модели – освоение обучающимися архитектурных специальностей вузов компетенций и дисциплин в процессе дистанционного обучения, необходи-

мых для осуществления профессиональной деятельности по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура».

Заключение

Таким образом модель дистанционного обучения для студентов архитектурных специальностей вузов, состоящая из: целевого блока, методологического блока, содержательного блока, организационно-процессуального блока, диагностического блока, результативного блока.

Спроектированная модель включает в себя следующие компоненты готовности: мотивационный, когнитивный, деятельностно-практический, творческий и оценочно-рефлексивный, и педагогические условия: создание положительной мотивации к обучению, наличие учебной коммуникации и совершенствование готовности студента к применению технологий дистанционного обучения.

Раскрыто понятие модели обучения, под которым понимается, систематизированный комплекс основных закономерностей организации деятельности обучающегося и обучающего при осуществлении обучения.

Литература

1. Сидоров С.В. Модели обучения [Электрон. ресурс] // Сайт педагога-исследователя. Режим доступа: http://si-sv.com/publ/modeli_obucheniija/14-1-0-506. (Дата обращения: 15.08.2022).
2. Дахин А.Н. Моделирование компетентности участников открытого образования. М.: НИИ школьных технологий, 2009. 292 с.
3. Штофф В.А. Моделирование и философия. М.: Наука, 1966. 302 с.
4. Давыдов В.В. Лекции по общей психологии: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Academia, 2005. 170 с.
5. Лернер И.Я. Развивающее обучение с дидактических позиций // Педагогика. 1996. № 2.
6. Муравьева Г.Е. Игровые технологии. Волгоград: Учитель, 2009. 29 с.
7. Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных

действий // Исследования мышления в советской психологии. 1966.

8. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. 2-е изд. М.: Политиздат, 1977. 304 с.

9. Раев А.И. Психологические вопросы программированного обучения. Ленинград: Ленинградский государственный педагогический институт им. А.И. Герцена, 1971. 95 с.

10. Вершловский С.Г. Рабочая книга андрагога. СПб.: Общество «Знание» Санкт-Петербурга и Ленинградской области, 1998. 197 с.

11. Змеёв С.И. Андрагогика. Основы теории, истории и технологии обучения взрослых. М.: ПЕРСЭ, 2007. 270 с.

12. Калиновский Ю.И. Введение в андрагогику. Мобильность педагога в образовании взрослых. М.: Вита-Пресс, 2000. 122 с.

13. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии ДОС. М.: Народное образование, 1998. 256 с.

14. Кларин М.В. Инновации в обучении: метафоры и модели: Анализ зарубежного опыта. М.: Наука, 1997. 223 с.

15. Ляховицкий М.В. Методика преподавания иностранных языков. М.: Высшая школа, 1981. 159 с.

16. Воронин А.С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. 135 с.

17. Гузев В.В. Технологии. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. М.: НИИ школьных технологий, 2004.

18. Де Калувэ Л., Маркс Э., Петри М. Развитие школы: модели и изменения / Пер. с англ. Под ред. А.Н.Зайцева. Калуга: Калужский институт социологии, 1993. 239 с.

19. Приказ Минобрнауки России от 21 мая 2016 г. № 463 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» [Электрон. ресурс] // СПС «Гарант». Режим доступа: <https://base.garant.ru/71404488/>. (Дата обращения: 23.04.2022).

20. Слостенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: учеб. для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 576 с.

21. Лазарева М.В. Формирование профессиональной компетентности бакалавров в процессе педагогической практики в условиях вуза: диссертация ... кандидата педагогических наук. М.: Московский гуманитарный университет, 2009. 186 с.

22. Середенко П.В. Формирование готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам: диссертация ... доктора педагогических наук. М.: Московский педагогический государственный университет, 2008. 438 с.

23. Козырева М.П. Формирование готовности к профессиональному межличностному общению специалистов по сервису и туризму: диссертация ... кандидата педагогических наук. Самара: Самарский государственный университет, 2009. 216 с.

24. Чичикин В.Т. Проблема сущности профессиональной готовности педагога // Нижегородское образование. 2016. № 4. С. 114–118.

25. Дерновский, И.Д. Инновационные педагогические технологии. Киев: Академивидав, 2004. 352 с.

26. Тесленко В.И., Эверт Н.А., Залезная Т.А. Профессиональное становление будущего учителя физики в обновленном педагогическом образовании: монография. Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2008. 380 с.

27. Белослудцева Н.В., Петунин О.В. Готовность студентов учреждений СПО к профессиональной деятельности // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2015. № 2(18). С. 91–94.

28. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М.: ИТИ Технологии, 2006. 944 с.

29. Философский энциклопедический словарь / гл. ред.: Л.Ф. Ильичёв, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалёв, В.Г. Панов. М.: Советская энциклопедия, 1983. 840 с.

30. Бабанский Ю.К., Слостенин В.А., Сорокин Н.А. и др. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических институтов. М.: Просвещение, 1988. 479 с.

31. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. М.: МЭСИ, 1999. 196 с.

32. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. М.: Педагогика, 1981. 186 с.

33. Максимов В.Г. Технология формирования профессионально-творческой личности учителя. Чебоксары: ЧГПИ, 1996. 227 с.

34. Беседина И.В. Развитие творческого потенциала будущих архитекторов в профессиональном образовании: диссертация ... кандидата педагогических наук. Оренбург: Оренбургский государственный педагогический университет, 2015. 221 с.

35. Смирнова Е.А. Пути формирования модели специалиста с высшим образованием. Ленинград: Ленинградский университет, 1977. 136 с.

36. Беспалько В.П. Элементы теории управления процессом обучения. Москва, 1971. 70 с.

37. Андреев А.А. Дидактические основы дистанционного обучения в высших учебных заведениях: диссертация ... доктора педагогических наук. Москва, 1999.

References

1. Sidorov S.V. Models of learning [Internet]. Sayt pedagoga-issledovatelya = Website of the teacher-researcher. Available from: http://si-sv.com/publ/modeli_obuchenija/14-1-0-506. (cited 15.08.2022). (In Russ.)

2. Dakhin A. N. Modelirovaniye kompetentnosti uchastnikov otkrytogo obrazovaniya = Modeling the competence of participants in open education.

Moscow: Research Institute of School Technologies; 2009. 292 p. (In Russ.)

3. Shtoff V. A. Modelirovaniye i filosofiya = Modeling and Philosophy. Moscow: Nauka; 1966. 302 p. (In Russ.)

4. Davydov V.V. Lektsii po obshchey psikhologii: ucheb. posobiye dlya studentov vuzov = Lectures on General Psychology: Proc. allowance for university students. Moscow: Academia; 2005. 170 p. (In Russ.)

5. Lerner I.YA. Developing education from didactic positions. *Pedagogika = Pedagogy*. 1996: 2. (In Russ.)
6. Murav'yeva G.Ye. *Igrovyye tekhnologii = Game technologies*. Volgograd: Teacher; 2009. 29 p. (In Russ.)
7. Gal'perin P. YA. Psychology of thinking and the doctrine of the phased formation of mental actions. *Issledovaniya myshleniya v sovetskoy psikhologii = Studies of thinking in Soviet psychology*. 1966. (In Russ.)
8. Leont'yev A. N. *Deyatel'nost'. Soznaniye. Lichnost'. 2-ye izd. = Activity. Consciousness. Personality*. 2nd ed. Moscow: Politizdat; 1977. 304 p. (In Russ.)
9. Rayev A.I. *Psikhologicheskiye voprosy programmirovannogo obucheniya = Psychological issues of programmed learning*. Leningrad: Leningrad State Pedagogical Institute. A.I. Herzen; 1971. 95 p. (In Russ.)
10. Vershlovskiy S.G. *Rabochaya kniga andragoga = Andragog workbook*. Saint Petersburg: Society «Knowledge» of St. Petersburg and the Leningrad Region; 1998. 197 p. (In Russ.)
11. Zmeyov S.I. *Andragogika. Osnovy teorii, istorii i tekhnologii obucheniya vzroslykh = Andragogy. Fundamentals of the theory, history and technology of adult education*. Moscow: PERSE; 2007. 270 p. (In Russ.)
12. Kalinovskiy YU.I. *Vvedeniye v andragogiku. Mobil'nost' pedagoga v obrazovanii vzroslykh = Introduction to andragogy. Teacher mobility in adult education*. Moscow: Vita-Press; 2000. 122 p. (In Russ.)
13. Selevko G.K. *Sovremennyye obrazovatel'nyye tekhnologii DOC = Modern educational technologies DOC*. Moscow: National education; 1998. 256 p. (In Russ.)
14. Klarin M. V. *Innovatsii v obuchenii: metafory i modeli: Analiz zarubezhnogo opyta = Innovations in teaching: metaphors and models: Analysis of foreign experience*. Moscow: Science; 1997. 223 p. (In Russ.)
15. Lyakhovitskiy M.V. *Metodika prepodavaniya inostrannykh yazykov = Methods of teaching foreign languages*. Moscow: Higher school; 1981. 159 p. (In Russ.)
16. Voronin A.S. *Slovar' terminov po obshchey i sotsial'noy pedagogike = Glossary of terms in general and social pedagogy*. Yekaterinburg: GOU VPO USTU-UPI; 2006. 135 p. (In Russ.)
17. Guzeyev V.V. *Tekhnologii. Poznavatel'naya samostoyatel'nost' uchashchikhsya i razvitiye obrazovatel'noy tekhnologii = Technology. Cognitive independence of students and the development of educational technology*. Moscow: Research Institute of School Technologies; 2004. (In Russ.)
18. De Kaluve L., Marks E., Petri M. *Razvitiye shkoly: modeli i izmeneniya / Per. s angl. Pod red. A.N.Zaitseva = School development: models and changes*. Tr. from English. Ed. A.N. Zaitsev. Kaluga: Kaluga Institute of Sociology; 1993. 239 p. (In Russ.)
19. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 21 maya 2016 g. № 463 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya po napravleniyu podgotovki 07.03.01 Arkhitektura (uroven' bakalavriata)» [Internet]= Order of the Ministry of Education and Science of Russia dated May 21, 2016 No. 463 «On approval of the federal state educational standard of higher education in the field of study 07.03.01 Architecture (undergraduate level)». SPS «Garant». Available from: <https://base.garant.ru/71404488/>. (cited 23.04.2022). (In Russ.)
20. Slastenin V.A., Isayev I.F., Shiyanov Ye.N. *Pedagogika: ucheb. dlya stud. vyssh. ucheb. Zavedeniy = Pedagogy: textbook. for stud. higher textbook establishments*. Moscow: Publishing Center «Academy»; 2008. 576 p. (In Russ.)
21. Lazareva M.V. *Formirovaniye professional'noy kompetentnosti bakalavrov v protsesse pedagogicheskoy praktiki v usloviyakh vuza: dissertatsiya ... kandidata pedagogicheskikh nauk = Formation of professional competence of bachelors in the process of pedagogical practice in a university: dissertation ... of a candidate of pedagogical sciences*. Moscow: Moscow University for the Humanities; 2009. 186 p. (In Russ.)
22. Seredenko P. V. *Formirovaniye gotovnosti budushchikh pedagogov k obucheniyu uchashchikhsya issledovatel'skim umeniyam i navykam: dissertatsiya ... doktora pedagogicheskikh nauk = Formation of the readiness of future teachers to teach students research skills and abilities: dissertation ... doctor of pedagogical sciences*. Moscow: Moscow Pedagogical State University; 2008. 438 p. (In Russ.)
23. Kozyreva M. P. *Formirovaniye gotovnosti k professional'nomu mezhlichnostnomu obshcheniyu spetsialistov po servisu i turizmu: dissertatsiya ... kandidata pedagogicheskikh nauk = Formation of readiness for professional interpersonal communication of specialists in service and tourism: dissertation ... candidate of pedagogical sciences*. Samara: Samara State University; 2009. 216 p. (In Russ.)
24. Chichikin V.T. The problem of the essence of the professional readiness of a teacher. *Nizhegorodskoye obrazovaniye = Nizhny Novgorod education*. 2016; 4: 114–118. (In Russ.)
25. Dernovskiy, I.D. *Innovatsionnyye pedagogicheskiye tekhnologii = Innovative pedagogical technologies*. Kyiv: Academician; 2004. 352 p.
26. Teslenko V.I., Evert N.A., Zaleznyaya T.A. *Professional'noye stanovleniye budushchego uchitelya fiziki v obnovlennom pedagogicheskom obrazovanii: monografiya = Professional formation of the future teacher of physics in the updated pedagogical education: monograph*. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Pedagogical University. V.P. Astafieva; 2008. 380 p. (In Russ.)

27. Belosludtseva N.V., Petunin O.V. Readiness of students of secondary vocational education institutions for professional activity. *Professional'noye obrazovaniye v Rossii i za rubezhom = Vocational education in Russia and abroad*. 2015; 2(18): 91-94. (In Russ.)

28. Ozhegov S.I., Shvedova N.Yu. *Tolkovyy slovar' russkogo yazyka = Explanatory dictionary of the Russian language*. Moscow: ITI Technologies; 2006. 944 p. (In Russ.)

29. *Filosofskiy entsiklopedicheskiy slovar' / gl. red.: L.F. Il'ichov, P.N. Fedoseyev, S.M. Kovalov, V.G. Panov = Philosophical encyclopedic dictionary / ch. Editors: L.F. Ilyichev, P.N. Fedoseyev, S.M. Kovalev, V.G. Panov* Moscow: Soviet Encyclopedia; 1983. 840 p. (In Russ.)

30. Babanskiy Yu.K., Slastenin V.A., Sorokin N.A. et al. *Pedagogika: uchebnoye posobiye dlya studentov pedagogicheskikh institutov = Pedagogy: a textbook for students of pedagogical institutes*. Moscow: Education; 1988. 479 p. (In Russ.)

31. Andreyev A.A., Soldatkin V.I. *Dstantsionnoye obucheniye: sushchnost', tekhnologiya, organizatsiya = Distance learning: essence, technology, organization*. Moscow: MESI; 1999. 196 p. (In Russ.)

32. Lerner I.Ya. *Didakticheskiye osnovy metodov obucheniya = Didactic foundations of teaching methods*. Moscow: Pedagogy; 1981. 186 p. (In Russ.)

33. Maksimov V.G. *Tekhnologiya formirovaniya professional'no-tvorcheskoy lichnosti uchitelya = Technology for the formation of a teacher's professional and creative personality*. Cheboksary: ChGPI; 1996. 227 p. (In Russ.)

34. Besedina I.V. *Razvitiye tvorcheskogo potentsiala budushchikh arkhitektorov v professional'nom obrazovanii: dissertatsiya ... kandidata pedagogicheskikh nauk = Development of the creative potential of future architects in vocational education: dissertation ... candidate of pedagogical sciences*. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University; 2015. 221 p. (In Russ.)

35. Smirnova Ye.A. *Puti formirovaniya modeli spetsialista s vysshim obrazovaniyem = Ways of forming a model of a specialist with higher education*. Leningrad: Leningradskiy universitet, 1977. 136 s. (In Russ.)

36. Bepal'ko V.P. *Elementy teorii upravleniya protsessom obucheniya = Elements of the theory of management of the learning process*. Moscow; 1971. 70 p. (In Russ.)

37. Andreyev A.A. *Didakticheskiye osnovy dstantsionnogo obucheniya v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh: dissertatsiya ... doktora pedagogicheskikh nauk = Didactic Foundations of Distance Learning in Higher Educational Institutions: Thesis ... Doctor of Pedagogical Sciences*. Moscow; 1999. (In Russ.)

Сведения об авторе

Елена Алексеевна Дьячкова

*Преподаватель кафедры архитектуры и дизайна Московский информационно-технологический университет Московский архитектурно-строительный институт, Москва, Россия
Эл. почта: iiehka@bk.ru*

Information about the author

Elena A. Dyachkova

*Lecturer, Department of Architecture and Designer Moscow Information Technology University Moscow Institute of Architecture and Civil Engineering, Moscow, Russia
E-mail: iiehka@bk.ru*