

УДК 378.016:74.012

DOI 10.37972/chgpu.2021.110.1.018

Е. А. Кузина¹, А. И. Петрова²

ИСТОРИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ КОНСТРУКТОРСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ДИЗАЙНЕРСКИХ ПРОФИЛЕЙ ПОДГОТОВКИ

¹ *Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева,
г. Чебоксары, Россия*

² *Мебельный салон «Италия», г. Бийск, Алтайский край, Россия;*

Аннотация. В статье раскрываются исторические и экономические предпосылки формирования конструкторских навыков у студентов – будущих дизайнеров. Современные требования к специалистам дизайнерского профиля подготовки описываются согласно ФГОС высшего образования и среднего профессионального образования. Теоретической базой исследования стали работы российских ученых в области истории дизайна, образования, дизайн-образования, словари профессиональных терминов. Кроме того, был изучен классификатор рабочих профессий на предмет востребованности конструкторских навыков в профессии дизайнера. В статье рассмотрены исторические данные о формировании конструкторских навыков в мировых школах дизайна – советском ВХУТЕМАС–ВХУТЕИИ и немецком «Баухаузе», которые определили принципиальные позиции дизайн-образования. Развитие конструкторских навыков входило в фундаментальную подготовку специалистов в этих известных учебных заведениях. Проведен анализ рынка труда и перспектив развития экономики в двух регионах Российской Федерации – Чувашской Республике и Алтайском крае, который показал, что востребованность специалистов с конструкторскими навыками, обладающих технической компетенцией, будет расти. Производство, промышленность и строительство стабильно развиваются. Следовательно, востребованность дизайнеров в студиях дизайна и интерьера, на мебельных производствах и мебельных салонах-магазинах будет расти. На основании контент-анализа педагогической литературы и словарей профессиональных терминов нами сформулировано обобщенное определение понятия «конструкторские навыки». Обосновывается актуальность овладения конструкторскими навыками для студентов дизайнерского профиля подготовки. Разнообразие трактовок понятий «конструировать», «конструирование» и «навык», обобщенная собственная формулировка понятия «конструкторские навыки» позволит продолжить исследование, выявить в дальнейшем дескрипторы, описать их и предложить педагогические условия для успешного формирования этих навыков.

Ключевые слова: *дизайн, школы дизайна, конструирование, востребованность специалистов, рынок труда, конструкторские навыки.*

Е. А. Kuzina¹, A. I. Petrova²

HISTORICAL AND ECONOMIC PRECONDITIONS OF FORMATION OF DESIGN SKILLS AT STUDENTS OF DESIGN EDUCATIONAL PROGRAM SPECIALIZATION

¹ *I. Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russia*

² *Furniture Store “Italia”, Biysk, Russia*

Abstract. The article considers the historical and economic preconditions for the formation of design skills at students majoring in design. Modern requirements for students of design educational program specialization are described in accordance with the Federal State Educational Standard of Higher

Education and Secondary Professional Education. The theoretical basis of the study is the works of Russian researchers in the field of the history of design, education, design education, as well the vocabularies of professional terms. The authors studied the classifier of occupations for the relevance of design skills in design professions. The article examines some historical data on the formation of design skills in the world design schools (the Soviet VKHUTEMAS-VKHUTEIN and the German Bauhaus), which determined the fundamental positions of design education. The development of design skills was part of the fundamental training of specialists in these renowned educational institutions. The article also provides the analysis of the labour market and the prospects for economic development in two regions of the Russian Federation (the Chuvash Republic and the Altai Territory). It showed that the demand for designers will grow. Manufacturing, industry and construction are developing steadily. Consequently, the demand for designers in design and interior studios, in furniture production and furniture showrooms will grow. Based on the content analysis of pedagogical literature and vocabulary of professional terms, the authors formulated a generalized definition of the concept of design skills. The urgency of mastering design skills for design students is substantiated. A variety of interpretations of the concepts of design, construction and skill, a generalized authors' definition of the concept of design skills makes it possible to continue this study, identify descriptors in the future, describe them and suggest some pedagogical conditions for successful formation of the above-mentioned skills.

Keywords: *design, design schools, construction, specialists being in demand, labour market, design skills.*

Введение. Актуальность и значимость формирования конструкторских навыков у студентов дизайнерского профиля обусловлены требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. У выпускника вуза должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, которые оформляются на основе стандартов профессиональной деятельности выпускников, их востребованности на рынке труда, требований работодателей. Целью исследования является изучение исторических и экономических предпосылок формирования конструкторских навыков у студентов дизайнерского профиля подготовки.

Актуальность исследуемой проблемы. Согласно ФГОС высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), «область профессиональной деятельности выпускников, включает подготовку обучающихся по профессиям и специальностям в образовательных учреждениях, учебно-курсовой сети предприятий и организаций, в центрах по подготовке, переподготовке и повышению квалификации рабочих». К «видам профессиональной деятельности» выпускников относится, среди прочих, «обучение по рабочей профессии». Будущий педагог профессионального обучения должен решать задачу «формирования профессиональной компетентности рабочего соответствующего уровня», самостоятельно овладеть определенными профессиональными компетенциями, «быть способным выполнять работы соответствующего квалификационного уровня» и готовым к формированию профессиональной компетентности рабочего (специалиста) соответствующего квалификационного уровня, к производительному труду [9].

Специалистов, рабочих определенных квалификационных уровней готовят в системе среднего профессионального образования. Согласно общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, средние профессиональные учреждения образования готовят следующих специалистов: код профессии 20743 – Главный дизайнер проекта (руководители подразделений (управляющие) в строительстве), мастера бригады в строительстве, код профессии 27439 – Художник-конструктор (дизайнер), код профессии 27440 – Художник-конструктор (дизайнер) (средней квалификации) («дизайнеры товаров и одежды, графические и мультимедийные дизайнеры, художники-декораторы и оформители, средний специальный персонал художественных галерей, музеев и библиотек, средний персонал культуры и кулинарного искусства») [3].

Согласно ФГОС среднего профессионального образования «54.02.01 Дизайн (по отраслям) дизайнер (базовой подготовки) должен обладать определенными профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности, один из которых – разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов» [10]. Специалист среднего звена должен уметь разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи. Подготовка специалиста среднего звена строится путем овладения профессиональными модулями. По завершении изучения профессионального модуля «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале» обучающийся должен знать правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации, уметь выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии [10].

Описанные в стандартах подготовки компетенции предполагают формирование конструкторских навыков. Поскольку формирование навыков изначально сложный и многогранный процесс, а конструирование в дизайне относят к творческой деятельности, предположим, что для выработки определенного навыка необходимо выбрать подходящую именно для него систему обучения.

Материал и методы исследования. Теоретической базой исследования стали работы российских ученых в области истории дизайна, образования, дизайн-образования, словари профессиональных терминов. Кроме того, были изучены нормативные документы (ФГОС ВО и СПО), классификатор рабочих профессий, официальные статистические публикации на предмет необходимости формирования конструкторских навыков. Методика исследования заключалась в применении описательного анализа, контент-анализа, сравнения, сопоставления, синтеза, аналогии, обобщения.

Результаты исследования и их обсуждение. Обратимся к истории дизайн-образования. Рубеж XVIII–XIX вв. стал переломным историческим моментом в переходе от мануфактурного производства к промышленному. Ручной мануфактурный труд постепенно вытеснялся массовым фабричным заводским производством. Возникла необходимость в подготовке художественно-профессиональных кадров, которые бы работали на растущую индустрию. Для этого были открыты специализированные учебные заведения – школы. Самые известные из них – это советский ВХУТЕМАС и немецкий «Баухауз».

Появление в Советской России школы художественного конструирования было вызвано не только необходимостью развития промышленного производства, но и стоящей перед молодой советской республикой задачей создания нового быта для трудящегося человека, освобождение его от повседневной рутины для созидательного творческого труда. В 1920 году на базе ранее созданной Рисовальной школы в отношении к искусствам и ремеслам (1825), затем переименованной в Строгановское училище технического образования (1860), возникли Высшие художественно-технические мастерские (ВХУТЕМАС). Позднее ВХУТЕМАС были переименованы во ВХУТЕИИ – Высший художественно-технический институт. Подготовка в нем велась по двум направлениям – художественному и техническому. Процесс обучения носил экспериментальный характер. Например, в макетных мастерских студенты эскизировали в объеме, доводили форму до совершенства, а затем переводили ее в плоскостное изображение. В обучении использовались новые методы преподавания – принципы кубизма, супрематизма и конструктивизма. В классической системе преподавания обучение начиналось со штудирования классических образцов. Во ВХУТЕМАС-ВХУТЕИИ обучение шло от абстрактного к конкретному. Главной задачей в обучении было развитие пространственного мышления у студентов. На базе института были построены производственные мастерские по разным направлениям подготовки. В них студенты создавали и совершенствовали разнообразные макеты и модели, изготавливали промышленные образцы на заказ. Позднее на базе этих производственных мастерских были образованы самостоятельные институты.

Немецкая Школа прикладного искусства «Баухауз» возникла в 1919 году как следствие деятельности объединения немецких промышленников и художников «Веркбунд» (1907) для завоевания немецкими товарами промышленного производства рынков сбыта. Обучение студентов разделялось на техническую и художественную составляющие. Техническая составляющая включала овладение определенным ремеслом. Изготавливая какой-то образец, обучающийся изучал его как некую целостность, которая под воздействием определенных технологий и технических новшеств преобразуется и меняет свою форму. Изготавливая эталонный образец для промышленного производства, студент «Баухауза» самостоятельно проходил весь путь от зарождения замысла, эскиза, макета, подбора обоснованного материала для изготовления, технологий и технических приспособлений для его обработки. В условиях промышленного производства такой путь был невозможен вследствие расчлененности производственного процесса на отдельные разобщенные операции. Художественная составляющая процесса обучения реализовывалась теоретически и практически, а также экспериментально закреплялась при изготовлении промышленного образца. Преподаватели «Баухауза» работали в тесной взаимосвязи с промышленными производителями. Образовательный процесс в немецком «Баухаузе» являлся экспериментальной площадкой, научной лабораторией художественного конструирования и стал примером организации обучения дизайнеров.

После закрытия этих школ дизайна в силу определенных исторических причин, преподаватели и выпускники разъехались по всему миру, где стали пропагандировать идеи художественного конструирования, методы и принципы обучения дизайнеров-специалистов. «Советский ВХУТЕМАС-ВХУТЕИИ и немецкий «Баухауз» и оказали основополагающее влияние на развитие дизайна, становление дизайнерского образования и развития художественного конструирования» [5].

Студент, обучающийся конструкторским навыкам в сфере дизайна, должен обладать определенными качествами, такими как творческие способности, художественное восприятие, должен владеть практическими умениями в сфере своей профессии, которые отличали бы его от выпускников инженерно-конструкторских и технических вузов. Эти отличия состоят в сути дизайнерской деятельности, синтезе конструкции и художественной формы.

«Обращение к опыту дизайн-образования показало, что формирование конструкторских навыков эффективно, если выстраивается в соответствии с особенностями деятельности дизайнера-специалиста. Рассмотренные школы определили принципиальные позиции дизайн-образования в формировании конструкторских навыков, которые заключаются в следующем.

1. Дизайнер должен владеть общехудожественными и конструкторскими навыками графического и объемного выражения замысла.
2. Дизайнер должен знать технологию и методику проектирования и промышленного изготовления объекта дизайна.
3. Дизайнер должен создавать новые объекты промышленного, графического, среднего и интерьерного дизайна для потребителя.
4. Обучение дизайнера должно строиться на соединении новаторского и традиционалистского подходов в дизайн-проектировании.
5. Обучение дизайнера должно проходить в процессе выполнения реальных заказов промышленности, организаций, частных лиц» [5].

Насколько востребованы специалисты со средним образованием, владеющие конструкторскими навыками, показывает анализ рынка труда и развития промышленности. Нами были изучены данные о рынках труда в двух регионах – Чувашской Республике (г. Чебоксары) и Алтайском крае (г. Бийск).

Город Чебоксары занимает первое место по численности населения в Чувашской Республике. По данным официальной статистики, в 2017–2018 годах в сфере обрабатывающих производств, в строительстве работали 31–35 % от общего количества занятого

населения республики. Эти виды экономической деятельности стабильно развиваются, и имеется тенденция к их дальнейшей интенсификации. Уровень занятости населения Чувашии в строительстве с 2005 года по 2018 год вырос с 9,4 до 14,3 %. По данным Чувашстата, занятость населения в профессиональной, научной и технической деятельности выросла с 2,6 % в 2005 году до 3,9 % в 2018 году.

По итогам обследования в среднем за декабрь 2019 и январь-февраль 2020 гг. численность рабочей силы составила 600,1 тыс. человек, из которых 572,7 тыс. человек были заняты в экономике. В частности, в производстве мебели были заняты в 2019 г. 879 человек, а в 2020-м – 845 человек. В строительстве в 2019 г. были заняты 15089 человек, в 2020-м – 15018 человек. Отмечен некоторый спад, который специалисты объясняют пандемией коронавируса. Индекс промышленного производства в январе 2020 года составил 108,9 %, в том числе по обрабатывающим производствам – 112,2 %. Объем работ по виду деятельности «строительство» в январе 2020 года составил 1,1 млрд рублей, или 108,8 % по отношению к январю 2019 года [8].

Кроме того, нами был изучен портал Cheb.ru, чебоксарский городской сайт, благодаря которому мы получили официальную информацию о деятельности на территории Чувашии 105 мебельных фирм, 55 проектных бюро, 77 студий дизайна интерьера и 150 фирм по ремонту и отделке помещений [12]. Эта статистика позволяет предположить, что выпускники с конструкторскими навыками будут востребованы на вышеперечисленных предприятиях и в организациях [11].

Город Бийск по численности населения занимает второе место в Алтайском крае. Являясь крупной промышленной и научно-образовательной единицей, имеет статус наукограда. По данным официального сайта муниципального образования по городу Бийск за первое полугодие 2020 г., ситуация на рынке труда оставалась стабильной, уровень безработицы не увеличивался в течение последних двух лет. Несмотря на то что индекс промышленного производства в наукограде может быть ниже краевого, по Алтайскому краю в 2017 г. он оценивался на уровне 105 %, в городе Бийске – 102,5 %. С учетом эпидемиологической ситуации в стране «индекс промышленного производства за январь – июнь 2020 г. составил 100 % (соответствующий период прошлого года – 107,8 %). За январь – июнь 2020 г. в городе введено 590 новых рабочих мест (97,5 % по отношению к аналогичному периоду прошлого года), в том числе в обрабатывающих производствах – 71 место, в организациях торговли – 150 мест» [6].

Изучив электронные ресурсы, мы выявили, что в городе Бийске функционирует более 30 компаний по серийному производству мебели, пять мебельных фабрик, 23 проектных бюро, 103 студии дизайна интерьеров, 91 салон и магазин по продаже мебели [6].

Таблица 1

Социально-экономические показатели двух субъектов РФ (2018–2020 гг.)

Населенный пункт	Население	Мебельные фабрики	Студии дизайна и интерьера	Мебельные салоны
Алтайский край	2 317 153 чел.	26	166	536
Чувашская Республика	1 223 395 чел.	6	65	46
Чебоксары	505 800 чел.	5	61	15
Бийск	200 629 чел.	5	103	91

Анализ рынка труда (см. таблицу 1) и перспектив развития экономики регионов позволяют предположить, что востребованность специалистов с конструкторскими навыками, обладающих технической компетенцией, будет расти. Поэтому для студентов, получивших знания в средних и высших учебных заведениях по профилю подготовки «Дизайн», очень важно владеть конструкторскими навыками.

Получение знаний и умений обучающимися является значимым этапом по отношению к общетрудовым навыкам, которые необходимы для выполнения конкретных задач на производстве. Для успешной работы в сфере мебельного производства важно знать не только программы, но и используемые материалы и основы их производства. Такие специалисты всегда будут востребованы как в производственной отрасли, так и в сфере торговли мебелью. Мебель для оборудования интерьеров производится как типовая, так и на заказ. Для конструирования любого продукта с целью оборудования интерьера нужно не только создать и продать красивую картинку интерьера, но и воплотить идею в жизнь. Дизайнеру потребуются знания как в конструировании и эксплуатации, так и в сфере материалов для производства корпусной и фасадной частей мебели, фурнитуры.

Таким образом, мы можем утверждать, что для студентов по итогам дизайнерской подготовки очень важно владеть конструкторскими навыками. В учебных учреждениях следует активизировать процесс формирования конструкторских навыков и сделать его более эффективным.

Ключевым для исследования является понятие «конструкторские навыки», поэтому необходимо определить содержание данного понятия. Для начала обратимся к определению понятий «конструировать», «конструирование». Словарь русского языка С. И. Ожегова дает нам следующее определение понятия: «Конструировать – создавать конструкцию чего-нибудь, строить, создавать что-нибудь». В педагогическом энциклопедическом словаре Б. М. Бим-Бада отмечается, что понятие «конструирование» произошло от латинского слова «construo» – строю, создаю [1]. Под ним понимается процесс создания чего-либо с применением технологии выполнения проектов и расчетов. Конструирование развивает творческие способности, оно способствует углублению и расширению теоретических знаний. Различают конструирование умственное (как систему мыслительных операций), графическое и предметно-манипуляционное. Последние два вида связаны с предметной областью дизайна, потому что под графическим конструированием подразумевается выполнение эскизов, проектов, а под предметно-манипуляционным – создание моделей, опытных образцов изделий для усовершенствования практического использования изделия.

Понятие «навык» в словарях трактуется как «определенное умение, созданное упражнениями, привычкой» (С. И. Ожегов), «действие, сформированное путем повторения, характеризующееся высокой степенью освоения и отсутствием поэлементарной сознательной регуляции и контроля» [4], «умение, доведенное до автоматизма, компонент практической деятельности, проявляющейся в автоматизированном выполнении необходимых действий, доведенных до совершенства путем многократного повторения» [2].

В педагогической литературе ученые дают следующие толкования понятию «навык»: «умение, доведенное до автоматизма, высокой степени совершенства» [7], «сформированное, автоматически осуществляемое действие. Формируется в процессе многократных повторений (упражнений)» [13].

Контент-анализ понятий «конструировать», «конструирование» в области дизайна показал следующее:

- 1) данное понятие описывает процесс создания, строительства;
 - 2) подразумевает использование технологий выполнения проекта, расчёта;
 - 3) расширяет теоретические знания, развивает творческие способности;
 - 4) относится к умственной, графической и предметно-манипуляционной деятельности.
- Анализ определений понятия «навык» позволил констатировать, что:
- 1) данный термин используется для описания действия и умения;
 - 2) подразумевает повторение упражнений, доведенное до автоматизма, совершенства;
 - 3) не требует волевых усилий;
 - 4) не предполагает сознательного контроля.

Разнообразие трактовок понятий «конструировать», «конструирование» и «навык» позволило наиболее полно раскрыть их и ввести в контексте данной работы собственную формулировку.

Итак, конструкторские навыки – это доведенные до автоматизма и совершенства действия и умения создавать проекты, модели и опытные образцы в области дизайна. Конструкторские навыки формируются путем выполнения упражнений и закрепляются при систематическом повторении.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование подтвердило исторические предпосылки необходимости формирования конструкторских навыков. Развитие данных навыков входило в фундаментальную подготовку дизайнеров в самых первых и известных школах дизайна ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН и «Баухауз». Тогда, в 20-х годах XX века, появилось понятие «художественно-конструкторская» деятельность, которое, с одной стороны, отражало понятие дизайна, с другой – специфику деятельности дизайнера. Она заключается в соединении конструкторской (создание конструкторского проекта) и художественной (создание эстетического, художественно-творческого проекта) деятельности дизайнера над объектом дизайна. Дизайнеры целостно понимают форму предмета с позиций формообразования, обусловленного его конструкцией, функцией и эстетикой.

Обучение студентов дизайнерских профилей подготовки, формирование у них конструкторских навыков должны подготовить их к реализации запросов современного производства, промышленности и строительства. Последний вид деятельности, как показал анализ экономической ситуации в двух регионах, стабильно развивается. Это значит, что занятость дизайнеров в студиях дизайна и интерьера, на мебельных производствах и мебельных салонах-магазинах или будет расти, или останется стабильной.

Наиболее важно было описать конструкторские навыки с точки зрения современной педагогики, чтобы в дальнейшем выявить, описать дескрипторы и предложить педагогические условия для их успешного формирования. Это позволит повысить компетентность выпускников, подготовить их к выполнению реальных заказов промышленности и созданию реальных проектов для дальнейшей их реализации.

В данной статье предпринята попытка детального изучения исторических и экономических предпосылок формирования одной из составляющих профессиональной подготовки будущих дизайнеров – конструкторских навыков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бим-Бад Б. М. Педагогический энциклопедический словарь. – М. : Большая российская энциклопедия, 2002. – 460 с.
2. Воронин А. С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике. – Екатеринбург : Изд-во ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. – 135 с.
3. Дизайнер / Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. Постановление Госстандарта РФ от 26.12.1994 № 367 (ред. от 19.06.2012) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://okpdr.ru>.
4. Краткий психологический словарь / под ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – Р. н/Д : Феникс, 1998. – 512 с.
5. Кузина Е. А. Формирование специальных компетенций у будущих педагогов профессионального обучения в области дизайна : дис ... канд. пед. наук : 13.00.08. – Чебоксары, 2010. – 222 с.
6. Официальные статистические публикации. Каталог статистических публикаций и информационных услуг по Алтайскому краю / Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://akstat.gks.ru>.
7. Подласый И. П. Педагогика: 100 вопросов – 100 ответов : учеб. пособие для вузов. – М. : ВЛАДОС-пресс, 2004. – 365 с.
8. Рынок труда и занятость населения : Чувашистат // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://chuvash.old.gks.ru>.
9. Федеральные государственные образовательные стандарты / Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://fgosvo.ru>.

10. Федеральные государственные образовательные стандарты / Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://fgos.ru>.

11. Хайтбаев Д. Д., Таганов Р. А., Рuzметов К. Ш. Развитие художественно-конструкторских навыков у студентов вузов // Теория и практика образования в современном мире : сб. науч. тр. по материалам X Межд. науч. конференции. – Казань, 2018. – С. 123–126.

12. Чебоксарский городской портал : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cheb.ru>.

13. Юнацкевич Р. И. Теория образования взрослых: становление, проблемы, задачи. – СПб. : ИОВ ПАНИ, 2009. – 90 с.

Статья поступила в редакцию 01.02.2021

REFERENCES

1. *Bim-Bad B. M.* Pedagogicheskij enciklopedicheskij slovar'. – М. : Bol'shaya rossijskaya enciklopediya, 2002. – 460 s.

2. *Voronin A. S.* Slovar' terminov po obshchej i social'noj pedagogike. – Ekaterinburg : Izd-vo GOU VPO UGTU-UPI, 2006. – 135 s.

3. Dizajner / Obshcherossijskij klassifikator professij rabochih, dolzhnostej sluzhashchih i tarifnyh razryadov. Postanovlenie Gosstandarta RF ot 26.12.1994 № 367 (red. ot 19.06.2012) [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://okpdtr.ru>.

4. Kratkij psihologicheskij slovar' / pod red. A. V. Petrovskogo, M. G. Yaroshevskogo. – R. n/D : Feniks, 1998. – 512 s.

5. *Kuzina E. A.* Formirovanie special'nyh kompetencij u budushchih pedagogov professional'nogo obucheniya v oblasti dizajna : dis ... kand. ped. nauk : 13.00.08. – Чебоксары, 2010. – 222 s.

6. Oficial'nye statisticheskie publikacii. Katalog statisticheskikh publikacij i informacionnyh uslug po Altajskomu krayu / Upravlenie Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Altajskomu krayu i Respublike Altaj [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://akstat.gks.ru>.

7. Podlasyj I. P. Pedagogika: 100 voprosov – 100 otvetov : ucheb. posobie dlya vuzov. – М. : VLADOSpress, 2004. – 365 s.

8. Rynok truda i zanyatost' naseleniya : Chuvashstat // Territorial'nyj organ Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Chuvashskoj Respublike : oficial'nyj sayt [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://chuvash.old.gks.ru>.

9. Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty / Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego obrazovaniya – bakalavriat po napravleniyu podgotovki 44.03.04 [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <http://fgosvo.ru>.

10. Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty / Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart srednego professional'nogo obrazovaniya po special'nosti 54.02.01 [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://fgos.ru>.

11. *Hajitbaev D. D., Taganov R. A., Ruzmetov K. Sh.* Razvitie hudozhestvenno-konstruktorskih navykov u studentov vuzov // Teoriya i praktika obrazovaniya v sovremennom mire : sb. nauch. tr. po materialam X Mezhd. nauch. konferencii. – Kazan', 2018. – S. 123–126.

12. Cheboksarskij gorodskoj portal : oficial'nyj sayt [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa : <https://cheb.ru>.

13. *Yunackevich R. I.* Teoriya obrazovaniya vzroslyh: stanovlenie, problemy, zadachi. – SPb. : IOV PANI, 2009. – 90 s.

The article was contributed on February 01, 2021

Сведения об авторах

Кузина Елена Алексеевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры дизайна и методики профессионального обучения Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева, г. Чебоксары, Россия; e-mail: kuzina_elena_a.a@mail.ru

Петрова Анастасия Игоревна – дизайнер-конструктор мебельного салона «Италия», г. Бийск, Россия; e-mail: petrovans94@mail.ru

Author information

Kuzina, Elena Alekseevna – Candidate of Pedagogics, Associate Professor of the Department of Design and Methods of Vocational Training, I. Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russia; e-mail: kuzina_elena_a.a@mail.ru

Petrova, Anastasia Igorevna – Designer in the Furniture Store “Italia”, Biysk, Russia; e-mail: petrovans94@mail.ru