

СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ И ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДИЗАЙНА СРЕДЫ ДЛЯ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ XXI ВЕКА

Львова Наталья Сергеевна

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры средового дизайна.
Московский государственный областной университет.
ORCID 0000-0003-0623-3641
Россия, Москва, e-mail: ns.lvova@mgou.ru

Карпов Денис Валерьевич

магистрант кафедры градостроительства,
Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет;
ассистент кафедры средового дизайна.
Московский государственный областной университет.
ORCID 0000-0003-2955-5387
Россия, Москва, e-mail: dv.karpov@mgou.ru

Ларионова Нина Львовна

доцент кафедры средового дизайна.
Московский государственный областной университет
ORCID 0000-0001-9266-0804
Россия, Москва, e-mail: larri.n@mail.ru

УДК: 74

DOI: 10.47055/1990-4126-2022-1(77)-22

Аннотация

Изменение рынка труда в сфере дизайна выдвигает новые требования к специалистам в этой области. Встает насущная проблема адаптации образовательного процесса и его элементов для подготовки конкурентоспособных выпускников, в том числе по направлению 54.03.01 «Дизайн», профиль «Средовой дизайн». Специфика подготовки специалистов этого направления диктует педагогам высшей школы включать наиболее эффективные методы и приемы в преподавание специальных дисциплин. Основными задачами изучения специальных дисциплин являются не только знакомство с терминологией, основными понятиями и историческими предпосылками возникновения направления средового дизайна, но и выявление специфики творчества дизайнера средового пространства с учетом всего его многообразия. В статье проанализированы компетенции дизайнера, определены основные навыки, которыми должен обладать специалист творческого направления, чтобы быть конкурентоспособным на рынке труда.

Ключевые слова:

образовательная среда, метод кейсов, hard-skills, soft-skills, digital-skills, scrum-технология

SPECIFICS OF TEACHING AND TRAINING SPATIAL DESIGN PROFESSIONALS FOR THE NEEDS OF THE 21ST CENTURY

Lvova Natalya S.

PhD. (Pedagogy), Associate Professor,
Department of Spatial Design.
Moscow Region State University.
ORCID 0000-0003-0623-3641
Russia, Moscow, e-mail: ns.lvova@mgou.ru

Karpov Denis V.

Master's degree student, Department of Urban Planning
Moscow State University of Civil Engineering;
Assistant Lecturer, Department of Spatial Design.
Moscow State Regional University.
ORCID 0000-0003-2955-5387
Russia, Moscow, e-mail: dv.karpov@mgou.ru

Larionova Nina L.

associate professor of the department of environmental design
Moscow State Regional University.
ORCID 0000-0001-9266-0804
Russia, Moscow, e-mail: larri.n@mail.ru

УДК: 74

DOI: 10.47055/1990-4126-2022-1(77)-22

Abstract

The changing labor market sets new requirements for specialists in the field of design. It is essential to adapt the educational process and its elements to the needs of producing competitive graduates, including in the subject area of spatial design. The specifics of this subject area dictate that higher school teachers employ the most effective methods and techniques in the disciplines that make up the course. It is important to not only familiarize students with the terminology, basic concepts and historical prerequisites of spatial design but also highlight the specifics of spatial design in its diversity. The article reviews the competences and identifies the core skills that a spatial designer must have in order to be competitive on the labor market.

Keywords:

educational environment, case study method, hard skills, soft skills, digital skills, scrum technology

Введение

Спектр современного образования имеет множество направлений, но все они сосредоточены на освоении выпускником профессиональных компетенций, получении профессиональных умений и навыков. Данный фактор очень важен, но как показывают данные рынка труда, регулярно появляется множество специалистов, обладающих достаточно высоким уровнем мастерства в овладении специализированными компьютерными программами и, фактически, они заполняют ту начальную нишу, которая так необходима молодому специалисту в этой области. Встает вопрос, как обучить конкурентоспособного специалиста?

Современный педагог обязан следить за новыми тенденциями в профильной сфере и внедрять их в авторскую программу, где огромную роль играют различного рода методики обучения, практические занятия, практики, предполагающие активную деятельность студентов, требующие от обучающихся личной инициативы и применения уже полученных компетенций на практике [1, с. 43]. Профессиональные компетенции по программе бакалавриата сформулированы в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования 54.03.01 Дизайн, но сам стандарт не может быстро подстраиваться под тренды и потребности быстро изменяющегося рынка труда, именно тут и возникают инновационные находки в образовательном процессе.

Согласно федеральному стандарту, для успешного решения профессиональных задач преподавателю необходимо развить целый ряд универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся. При этом профессиональные компетенции определяются организацией самостоятельно на основе имеющихся профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников. При отсутствии профессиональных стандартов они определяются организацией на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда [2]. Это: способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту, синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению дизайн-проекта; возможность создавать элементы предметной среды, сооружения, различные объекты, в том числе для воссоздания доступной среды; возможность проектировать конструкцию изделия с учетом технологических особенностей производства (выполнять технические чертежи, проектировать технологическую карту применения дизайн проекта); владеть рисунком и приемами художественной подачи работы для обоснования творческого замысла дизайн-проекта, макетированием и моделированием с цветом и цветовыми композициями [2]. Это лишь часть вопросов, с которыми сталкивается педагог в высшей школе при обучении дизайнера среды.

Опираясь на федеральный стандарт, который направлен на формирование не только *hard-skills*, но и *soft-skills* навыков, постараемся более четко определить проблему, затронутую в данном исследовании, которая заключается в противоречии между нарабатываемыми «автоматизмами», алгоритмами действий (*hard-skills*) и необходимостью быстрого и эффективного реагирования на ситуацию (*study-skills*), изменившуюся в силу появления новых технологий или новых социальных запросов.

Перед авторами статьи стояла задача собрать актуальные нововведения в педагогической практике и попытаться систематизировать их, а также выявить ряд проблем, препятствующих обучению основам художественно-проектной деятельности.

Анализируя компетенции из ФГОС, можно легко понять, что обучение дизайнера направлено на развитие *hard-skills*, т.е. жестких профессиональных навыков, которым можно научить, их можно измерить, они необходимы для конкретной работы. Но развитие этих навыков требует дополнительного включения теоретического содержания, так как специфика работы дизайнера среды включает сочетание нескольких профессий. Фактически упускается необходимость развития *soft-skills* навыков, т.е. мягких универсальных навыков, которые гораздо труднее измерить количественными показателями, так как к ним относятся дополнительные знания, умения и личные качества обучающегося. Для успешного развития этих навыков требуется создавать среду, в которой идет постоянная работа над собой, в которой происходят изменения, необходимые для конкуренции на рынке труда. При этом очень важно понимать, что *hard* и *soft-skills* – это взаимодополняющие навыки, тесно связанные между собой и составляющие единое требование к современным дизайнерам.

В условиях стремительного развития современных цифровых технологий будущий выпускник-дизайнер вынужден одновременно осознавать проблематику поставленной задачи, планировать собственное время для ее решения, балансируя между «дедлайном» и творческим настроем, опираясь на личную мотивацию, критическое мышление и оценку продуктивности обработки информации. Поэтому на основе изученных научных публикаций [3–7] в контексте нашего исследования были выделены digital-skills – цифровые навыки. В результате, опираясь на выделенные три группы навыков, можно получить профиль высококвалифицированного специалиста в области дизайна, который остается таким в долгосрочной перспективе. В статье Т.А. Ветошкиной на основе анализа возникновения данных терминов обосновывается значимость этих навыков на современном рынке труда, предъявляемых работодателями к конкурентоспособному работнику [8, с. 59].

Авторы доклада «Навыки будущего» [9] предлагают новую модель навыков XXI в., дополняя выделенные ранее три группы навыков экзистенциальными (self-skills) и метанавыками (study-skills). В основу новой модели авторы положили исследования сотрудников некоммерческой международной организации CCR – Center for Curriculum Redesign (Центр перепроектирования учебных программ) [10]. Опираясь на данное исследование, можно сделать вывод о том, какие навыки необходимо развивать у обучающегося для его востребованности в будущем.

Современному дизайнеру необходимы широта кругозора, многосторонние знания, навыки в области самостоятельного поиска и критической переработки большого объема информации. Сотрудничая с инженерами, конструкторами, технологами, архитекторами, художниками, социологами, специалистами в области эргономики и маркетинга, дизайнер должен найти наиболее рациональный способ объединения всех потребительских свойств проектируемого объекта в его целостной структуре и гармоничной форме [11, с. 96].

В Московском государственном областном университете в рамках учебного процесса студент-дизайнер работает в основном с социальными общественно значимыми объектами, что успешно подготавливает выпускников к самостоятельной деятельности различной сложности.

Необходимо обратить внимание, что студенты осознанно и с большим энтузиазмом относятся к задачам проектирования среды, поскольку эти объекты находятся в их родных подмосковных городах и поселках, и данная среда не является им чуждой, не показывает искусственно созданных проблем, не направляет их в область «бумажного проектирования» [12, с. 50]. Однако отметим, что при обилии практики обучающимся зачастую не хватает теоретической базы.

Здесь возникает потребность в знании не только теоретических основ проектирования, но и нормативно-правовой базы, а также норм эстетической организации среды. Зачастую упускается методология дизайна: глобальное рассмотрение конкретной дизайнерской проблемы, эмпатия по отношению к клиентам, умение думать целями пользователя, обязательное применение эргономических норм и норм проектирования, а в дизайнеры часто идут «визуалы», которые сначала рисуют красивую картинку, а потом уже думают о реализации проекта в жизнь. Приведем пример из области ландшафтного проектирования. Работая над благоустройством городских территорий, проектировщики обязаны опираться на СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», но многие специалисты игнорируют эти требования или просто не обращают должного внимания, что, в свою очередь, влечет несоответствие проекта с реальностью нормативов и положений. А игнорирование свода правил СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий» приводит к полной «нежизненности» ландшафтных проектов, которые автоматически идут в категорию нереализуемых. Например, требования к элементам благоустройства для повышения микроклиматического комфорта территорий невозможно учесть при поверхностном изучении данного документа, а

они необходимы для создания микроклиматического комфорта на объектах озеленения и правильного размещения функциональных площадок.

В области дизайна интерьера необходимо использовать СП 54.13330.2010. «Строительные нормы и правила Российской Федерации. Здания жилые многоквартирные». Особое внимание требуется при переустройстве помещений с переносом инженерных сетей и перепланировке жилых помещений с изменением их конфигурации, что очень часто наблюдается в учебных проектах. На основе нормативной документации необходимо закладывать глубокий аналитический подход к проектированию, тогда каждое проектное решение имеет глубокое аналитическое строение и точно решает данную проблему, выявляемую еще на стадии аналитического анализа проектируемого объекта.

Сегодня специалистами Минстроя России, ДОМ.РФ и КБ «Стрелка» разрабатывается новый стандарт качества городской среды. Это будет новый методический документ, предоставляющий архитекторам, городским планировщикам, застройщикам и представителям органов власти широкий инструментарий для создания качественной многофункциональной застройки, а также для проектирования многофункциональных открытых пространств, как в городской среде, так и за ее пределами. Данный документ активно повлияет на этапы предпроектного и проектного анализа, необходимые для выработки основных тенденций проектирования.

В учебном процессе мы предлагаем использовать метод мозгового штурма, направленный на генерацию актуальных идей с учетом специфики проектирования для разных групп населения и удовлетворения их потребностей. Далее предлагаем провести оценку каждой идеи, рассмотрев ее с разных точек зрения: негативной, положительной, нейтральной, конструктивной, эмоциональной. В ходе такого подхода возможна смена точки зрения студента, так происходит развитие мягких навыков *soft-skill*. При использовании преподавателем на занятиях этого метода студент коммуницирует, аргументированно отстаивает и защищает свою точку зрения, если с ней не согласны другие. В результате возникают более проработанные концепты и проектные предложения, чем просто подборка референсов. По факту мы получаем концептуальные предложения с перечнем основных плюсов и минусов разрабатываемого объекта, и уже на основе этого создается план проектных работ на семестр. Данный метод может занимать один академический час, но это затраченное время приведет к плодотворной работе.

Программа подготовки дизайнеров среды подразумевает поэтапность учебной работы с текущим контролем знаний и промежуточной аттестацией. Очень часто студенты выполняют весь объем заданий только под конец семестра или к началу промежуточной аттестации, это приводит к потере качества предоставляемых работ. Как вариант решения данной проблемы мы предлагаем использовать *scrum*-технологии. Она заключается в четком планировании и отслеживании процесса работы. Каждому студенту выдается чек-лист заданий, выполнение которых необходимо для промежуточной аттестации. Студент заводит себе электронную *scrum*-доску – это необходимо для того, чтобы преподаватель мог отслеживать процесс выполнения студенческой работы. *Scrum*-доску делят на три зоны: задачи, процесс, выполнено. Затем студент стикерами заполняет определенные зоны. Например, если была начата работа над проработкой технического задания, то эта задача переходит в блок «процесс». Такой метод работы можно включить в электронную образовательную систему университета.

Очень важно включать в образовательную программу метод реальных кейсов, создавать условия для конкуренции. Метод кейсов идеально подходит для подготовки студента к такому типу заказчика, как «переменчивый», повышает уровень самоадаптации будущего специалиста. Именно эта характеристика выделяет выпускника-специалиста на рынке труда. Переменчивый тип заказчика требует от дизайнера постоянных изменений и внесенных корректив в разрабатываемый проект. Эта методика позволяет выпускнику выработать умение выбирать

актуальные проекты, следить за изменениями в городской среде и предугадывать их, начиная проработку проекта задолго до старта официального конкурса.

Хотелось бы отметить, что для развития цифровых навыков, или digital-skills, необходимо включение в учебные программы разработок по дополненной реальности в соответствии с требованиями к предоставляемым работам. С технологией дополненной реальности, специальным программным обеспечением и AR устройством можно создавать AR дизайн-проекты, расставлять и комбинировать предметы в пределах четырех стен в качестве трехмерных объектов. Система AR позволяет пользователю не только размещать виртуальную мебель, но и оценивать глубину доступного для проектирования пространства. Система помогает студентам развивать объемно-пространственное мышление. Пользовательский интерфейс предлагает управление виртуальными AR моделями, может порекомендовать оптимальное расположение выбранных объектов в соответствии с их геометрией и функциями. Результат визуализируется и фиксируется в виде цифрового изображения для его последующего осмысления [13].

Заключение

Существует представление, что современный специалист должен быть Т-образным, т. е. иметь широкий разноплановый опыт и набор компетенций и при этом быть экспертом в своей области. Еще не так давно, чтобы стать диджитал-специалистом, нужно было иметь большой опыт работы в 3D редакторах, даже понимать основы программирования. Конечно, это отталкивало и пугало. Сегодня мы видим, насколько стремительно меняется ситуация. К технологиям стали проявлять все больший интерес, инвестировать больше денег, развивать софт и технику. В связи с этим у специалистов появляется возможность экспериментировать. Многие обращаются к синестезии, связывают визуальное и звуковое сопровождение, инсталляции становятся более иммерсионными, живыми. Дизайнеры предлагают гостям прожить опыт самостоятельно, почувствовать главную идею на себе, получить личный опыт, который, как известно, навсегда остается с нами. Промышленные дизайнеры, дизайнеры интерьеров, графические дизайнеры, девелоперы недвижимости, специалисты здравоохранения – это лишь несколько областей деятельности, в которых можно создать и применить дополненную реальность. Необходимо отметить, что в современных реалиях программное обеспечение для специалистов в области дизайна среды настолько быстро эволюционирует, что, к сожалению, наработанные методы подготовки специалистов, готовых к постоянному обучению новым узкопрофильным программам, пока неочевидны. Но эта сторона вопроса может стать темой для дальнейшего профессионального дискурса.

Резюмируя сказанное, отметим, что сочетание данных методик и подходов к генерации концептуальных идей с использованием новых требований к проектным работам создает конкурентоспособного выпускника, успешно реализующего базовые компетенции ФГОС и обладающего компетенциями soft-skills и digital-skills, так необходимыми для успеха в XXI в.

Библиография

1. Львова, И.А. Внедрение мастер-классов в процесс обучения дизайну / И.А. Львова, Н.С. Львова // Дизайн-образование XX I век: Мат-лы заоч. Междунар. науч.-практ. конф., Белгород, 07–09 декабря 2016 года / Ответственные за выпуск З.Ю. Черная, Ю.А. Легеза, Л.В. Таланова. – Белгород: Белгородский гос. ин-ут искусств и культуры, 2017. – С. 43–48.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования-бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн. <https://fgos.ru/fgos/fgos-54-03-01-dizayn-1015> [Дата обращения 26.11.2021г.].

3. Берман, Н.Д. Цифровые навыки и цифровая грамотность студентов / Н.Д. Берман // *Russian Journal of Education and Psychology*. – 2021. – Т. 12. – № 2-2. – С. 26–34.
4. Digital skills and social inclusion in adult education: evidence from EU and non-EU countries / E. Velinov, Ja. Sanchez-Garcia, R.O. Daderska, L.O. Sigüencia // *7th SWS International Scientific Conference on Social Sciences ISCSS 2020: conference Proceedings of selected articles*, Albena, Bulgaria, 25–27 августа 2020 года. – Albena, Bulgaria: Общество с ограниченной ответственностью СТЕФ92 Технолоджи, 2020. – Р. 539–546. – DOI 10.5593/sws.iscss.2020.7.1/s13.65.
5. Иванова, О.А. Digital skills: оценка и прогноз спроса отраслей промышленности / О.А. Иванова // *Развитие территорий*. – 2019. – № 2(16). – С. 81–84. – DOI 10.32324/2412-8945-2019-2-81-84.
6. Калинюк, Ю.В. Hard, soft, digital, green skills: взаимосвязи и развитие в процессе профессиональной подготовки / Ю.В. Калинюк, О.Д. Лукашевич, С.А. Филичев // *Современные тенденции развития непрерывного образования: вызовы цифровой экономики: Мат-лы междунар. науч.-методич. конф., Томск, 30–31 января 2020 года*. – Томск: Томский гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2020. – С. 175–177.
7. Ташбаев, А.М. Цифровые навыки и компетенции для цифровой экономики: модели, структура и виды цифровых навыков / А.М. Ташбаев, А.А. Маликов, К.Г. Жакшылык // *Финансовая экономика*. – 2020. – № 2. – С. 430–435.
8. Ветошкина, Т.А. Роль «жестких» (hard skills) и «мягких» (soft skills) компетенций в профессиональной деятельности / Т.А. Ветошкина, О.В. Полянок // *Агропродовольственная политика России*. – 2017. – № 12(72). – С. 58–62.
9. Лошкарева Е., Лукша П., Ниненко И., Смагин И., Судаков Д. Доклад «Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире», 2017.– С. 11–87.
10. Fadel, C., Bialik, M., & Trilling, B. (2015). *Four-Dimensional Education*. Boston: Center for Curriculum Redesign. DOI:978-1518642562
11. Резинкина, Л.В. Формирование научно-исследовательской компетентности... Будущих бакалавров дизайна в процессе преподавания дисциплины «введение в специальность» / Л.В. Резинкина, Н.А. Кавешникова // *Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки*. – 2019. – № 4. – С. 96–99.
12. Львова, И.А. Факторы выбора тематики дипломного проектирования бакалавров-дизайнеров / И.А. Львова, Н.С. Львова // *Педагогика искусства*. – 2018. – № 1. – С. 47–54.
13. Романов, Н.П. Архитектурная визуализация в Lumion / Н.П. Романов, О.В. Аверьянова, А.Г. Мхитарян // *Строительство уникальных зданий и сооружений*. – 2014. – № 7(22). – С. 239–252.

References

1. L'vova, I. A. and L'vova, N. S. (2016) Embedding masterclasses into the design teaching process In: *Design education XXI century: Proceedings of international conference, 07–09 December 2016*. Belgorod: State Institute of Arts and Culture, pp. 43-48. (in Russian)
2. Federal state educational standard of higher education-bachelor's degree in the subject area 54.03.01 Design (with amendments of 13 August 2020). Available from: <https://fgos.ru/fgos/fgos-54-03-01-dizayn-1015> (Date accessed 26 November 2021). (in Russian)
3. Berman, N.D. (2021) Digital skills and digital literacy of students. *Russian Journal of Education and Psychology*, 12 (2–2), pp. 26–34. (in Russian)
4. Velinov, E., Sanchez-Garcia, Ja., Daderska, R.O., Sigüencia, L.O. (2020) Digital skills and social inclusion in adult education: evidence from EU and non-EU countries. In: *7th SWS international scientific conference on social sciences ISCSS 2020*. Albena, Bulgaria Volume: 7, p. 539–546.

5. Ivanova, O. A. (2019) Digital skills: estimation and forecast of industrial demand. *Development of Territories (Novosibirsk)*, 2(16). pp. 81–84.
6. Kalinyuk, Yu.V., Lukashevich, O.D., Filichev, S.A. (2020) Hard, soft, digital, green skills: interconnections and development in professional training. In: *Current trends in the development of continuing education: challenges of the digital economy*. Tomsk: Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, pp. 175–177.
7. Tashbaev, A.M., Malikov, A.A., Zhakshylyk K.G. (2020). Digital skills and competence for the digital economy: models, structure, and types of digital skills. *Financial Economy*, 2, pp. 430–435. (in Russian)
8. Vetoshkina, T.A. (2017) Role of hard skills and soft skills in professional activity. *Agro-Food Policy in Russia*, 12(72), pp. 58–62. (in Russian)
9. Loshkareva, E., Luksha, P., Ninenko, I., Smagin, I., Sudakov, D. (2017) Report: Skills of the Future. What you need to know and be able to do in a new complex world. [pdf]. Available from: <https://modnso.ru/roditelyam/> [Accessed 12 December 2021]. (in Russian)
10. Fadel, C., Bialik, M., Trilling, B. (2015) *Four Dimensional Education*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
11. Rezinkina, L.V. and Kaveshnikova, N.A. (2019) Development of research competence in would-be bachelors of design in the process of teaching the discipline "Introduction to the Specialty" *Vestnik of St. Petersburg State University of Technology and Design Series 3: Economics, humanities and social sciences*, 4, pp. 96–99. (in Russian)
12. L'vova, I.A. and L'vova N.S. (2018) Factors in choosing the topic for the graduation project of bachelor-of-design degree students. [Online] *Pedagogy of Art*, 1, pp. 47-54. Available from: <http://www.art-education.ru/pedagogika-iskusstva-38> [Accessed 25 December 2021]. (in Russian)
13. Romanov, N.P., Averyanova, O.V., Mkhitarian, A.G. (2014) Architectural visualization in Lumion. [Online] *Construction of Unique Buildings and Structures*, 7(22), pp. 239–252. Available from: <https://unistroy.spbstu.ru/issue/22/> [Accessed 5 January 2022]. (in Russian)



Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция - на тех же условиях»).
4.0 Всемирная

Дата поступления: 31.01.2022