Е.А. ЗАЕВА-БУРДОНСКАЯ
*Кандидат искусствоведения, профессор кафедры «Средовой дизайн» МГХПА им. С.Г. Строганова*
*e-mail: lenartt@gmail.com*

E.A. ZAEVA-BURDONSKAYA
*Candidate of art history, professor of the department «Environmental design» of the Stroganov Academy (MGHPA)*
*e-mail: lenartt@gmail.com*

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗРАБОТКА НОВОГО ПРОФИЛЯ ПОДГОТОВКИ В ОБЛАСТИ СРЕДОВОГО ДИЗАЙНА

# EDUCATIONAL TECHNOLOGIES OF PROJECT ACTIVITY AND DEVELOPMENT OF A NEW PROFILE OF TRAINING IN THE FIELD OF ENVIRONMENTAL DESIGN

Дизайн-образование опирается на серьезную методическую и научно-теоретическую проектную базы. В ситуации многопрофильности подготовки специалистов кафедра разрабатывает программную базу как целостную взаимосвязанную систему, адаптивную к постоянно меняющимся условиям реальности и требованиям дизайн-практики, опирающуюся на традиционные художественные приемы и инновационные цифровые технологии и проектные методы.

Design education is based on a serious methodological and scientific-theoretical design base. In the situation of multidisciplinary training of specialists, the department develops a software base as an integrated interconnected system, adaptive to the ever-changing conditions of reality and the requirements of design practice, based on traditional artistic techniques and innovative digital technologies and design methods.

**Ключевые слова:** Образовательные технологии, редовой дизайн, проектные методы, проектирование, средовой подход, дизайн мультимедиа, профиль подготовки, рабочая программа.

**Keywords:** educational technologies, environmental design, design methods, design, environmental approach, multimedia design, training profile, training program.

Профиль «Дизайн мультимедиа» стал полем настоящего эксперимента в работе педагогов и студентов кафедры «Средовой дизайн». Методика программы подготовки бакалавров базировалась на неразрывном синкретичном сплаве в единую систему принципов проектирования реальной предметно-пространственной среды и новейших достижений цифровых технологий, начиная с проекционных технологий 2d- и 3d-мэппинга, интерактивных способов подачи информации в пространстве, элементов дополненной реальности до мультимедийных реконструкций средовых объектов, анимированных сюжетов и т.д. Сложность подготовки по профилю потребовала сформировать достаточно разновекторный и информативно насыщенный учебный план.

Особенность мультимедийного проектирования в сохранении платформы средового подхода. «В современной методологической литературе понятие "подход" сравнивается с проведением в исследовании определенной мировоззренческой позиции (И.В.Блауберг, Э.Г.Юдин и др.)» [1]. В данном случае, это синтез технического и художественного.

Дань новейшим цифровым проектным технологиям — на совершенно новых, отличных от прежних, основаниях в структуру подготовки вошел курс «Основы производственного мастерства». Учащиеся овладевают тонкостями 2d- и 3d-моделирования, механизмом созданием анимации и т.д. Цифровая виртуальная реальность, бывшая еще недавно неким эксклюзивным продуктом, стоящим за границей повседневной необходимости, становится частью учебного процесса.

С максимальной полнотой специфика нового профиля отражена в Программе курса «Проектирование в медиадизайне». Несмотря на некоторую размытость границ продукта мультимедийного дизайна, основанием его определенности является вывод Генисаретского О.И., в исследовании «типологии деятельности и выявлении дифференциальных признаков, характеризующих ту или иную деятельность, пришедшего к следующему выводу, который представлен как типологический принцип: проектирование является неустранимо объектно-ориентированной деятельностью» [2]. Проектные задачи решаются с применением широкого спектра мультимедийных технологий. По мере освоения про-

граммы курса, учащиеся поступательно осваивают технологию мультимедийного наполнения средового проекта от интерактивного контента информационных стендов и МАФов в городской среде и технологии дополненной реальности в эксподизайне до создания системных концепций городских транспортных узлов с разработкой видеоприложений. Особое место в проектировании занимает создание праздничной среды, активно включающей проекционные технологии и синкретичные мультимедийные шоу. Учащимся предлагается решение целого спектра задач: разработка интерактивных приложений (книги, презентации, электронные каталоги, обучающие ролики, тесты и др.), создание роликов и видеопрезентаций, оформление видеоприложений (меню, интерактивность и др.) — дань новейшим проектным технологиям.

В методике проектирования был делан акцент на специфике конкретных средовых объектов (архитектурных, природно-ландшафтных и т.д.) на основе системы объемно-пространственных, аудио-, цвето-, световых композиционных средств, с использованием самого широкого спектра цифровых технологий проектирования. К важнейшему преимуществу виртуального моделирования большого набора процессов относится и возможность «масштабирования» времени как наблюдение в замедленном режиме процесса, протекающего в очень короткое (в долях секунды) время или напротив ускоряя процесс, протекающий длительное время (длящийся в течение нескольких лет), что позволяет глубже проникать в тонкости процессов [3]. Это особенно важно при решении средовых дизайн-проектов, задействующих в своей процессуальной составляющей четвертое измерение — время.

Методология подготовки дизайнера в области медиа-проектирования предполагает ряд специальных дисциплин, ориентирующих студента на нюансы будущей профессии. Среди них — «Интерфейс в средовом проектировании». Дисциплина направлена на формирование систематизированных знаний в области проектирования интерфейсов различного назначения, а также обучение навыкам проектирования информационных визуальных систем. Рабочая программа нацелена на получение студентом практических знаний в области проектировании интерфейсов на основании поэтапного изучения процесса создания интерфейсов и систем для медиа приложений различного назначения.

Структура спецдисциплин сформирована с учетом наиболее полноценной и всесторонней подготовки специалиста данного профи-

ля. Механизм проектирования и взаимодействия интерфейсов в проекте, графические, цветовые и текстовые решения интерфейса в итоге направлены на результирующий вектор полноценного многосоставного средового проекта с мультимедиа-контентом.

Одним из новейших направлений в медиа проектировании становится гейм-дизайн, совсем недавно ставший предметом образовательных технологий. В силу этих обстоятельств Программу курса «Основы геймдизайна» было наиболее сложно организовать методически, вычленить наиболее значимые, базовые, составляющие элементы разрабатываемой игры. Исходя из целей освоения дисциплины, студент поэтапно овладевает теорией и практикой игрового процесса (геймплея) в процессе создания формы и содержания геймплея разрабатываемой игры. Методически навыки, полученные студентом на предшествующих проектных и спецкурсах ложатся в систему подготовки дисциплины. Понятия интерфейса, системного проектирования, знания компьютерных программ, навыки академического рисунка и специальной проектной графики суммируются в создания соответствующего контента и в результате позволяют выполнение работы на концептуальном и production уровне.

В состав подобных междисциплинарных проектов входит множество составляющих и, прежде всего, — концепция как потенциальная основа сценария среды, действующего как целостная, стабилизирующая смысловая канва со своим стройным и логичным сюжетом — историей. Тонкости формирования концептуальной сюжетной основы проекта и способов ее визуализации студенты постигают на специальном курсе дисциплины «Сториборд». Методика Программы основана на изучении специфических моделей формализации концепции в виде сценария со своей сценарной идеей и структурой, которые студент заключает в итоговую презентацию — сториборд, выполняемую различными графическими и пластическими способами.

Сформулированная и раскадрованная концепция проекта ложится в основу видеопрезентации — полноценной составляющей проекта, позднее дополняясь и обрастая всевозможными формально-композиционными элементами проектных решений. Методикой создания видео-анимированных роликов становится обучение пакету графических программ, куда входят профессиональные программы flash-технологий Cinema 4D, Adobe After Effects и др., зачастую учитывая индивиду-

альные требования и вырабатывая подходы к конкретному проектному заданию. Вариативность и авторский подход к каждому проекту позволяют индивидуальное технико-технологическое решение каждого конкретного проекта, что особенно незаменимо при подготовке дипломного проекта, структура работы над которым отражена в методике Программы «Выпускной квалификационной работы».

Обучение по Программе магистратуры открыло новые возможности исследовательского проектирования. «Проектирование является неустранимо объектно-ориентированной деятельностью так же, как деятельность исследования и познания. Но одна полагает объекты для того, чтобы описать и выявить, а другая — для того, чтобы трансформировать и преобразовать. Но исследование и проектирование объектны в одном и том же смысле» [4]. Это дает основание для совокупного научно-исследовательского и проектного ведения работы.

Современные образовательные технологии включают научный компонент на всех уровнях подготовки, но особенное внимание этому уделено в магистерских программах. Каждый метод обучения конкретизируется комплексом приемов, способов и средств организации обучающего познания, среди которых наиболее значимыми становятся ряд принципов, первым из которых назван «принцип единства теории и практики в обучении. Теоретические и практические знания органически входят в профессиональное обучение. Творческий синтез преподанных студенту знаний по научным и техническим дисциплинам и новых знаний осуществляется в комплексном проектировании, приближающемся по своему характеру к практическому проектированию» [5]. Это условие коренным образом повлияло на формирование учебного плана и выстраивание методики каждого курса магистерской программы подготовки по профилям «Дизайн среды» и «Дизайн мультимедиа». От концептуального проектирования был сделан шаг в сторону проектной разработки инновационного продукта. Инновационное проектирование стало стратегией Программы подготовки магистратуры кафедры «Средовой дизайн», определив конкретику тактического достижения целей подобного проектирования в рамках каждой отдельной программы.

Начать обзор программного обеспечения профиля «Дизайн среды» логичнее с курса «Методология предпроектного анализа», курса, в котором сосредоточен весь потенциал предпроектных исследований с подробным описанием аналитических методов выявления факторов,

кардинальным образом влияющих на процесс проектирования и выработку конкретных проектных подходов. Своеобразием курса является тесная связь теоретических знаний в области дизайна и эстетики с практическими требованиями: формулированием задач проекта, в том числе — грамотного составления технического задания, систематизации полученного в ходе анализа проектного материала и т.д. Впервые методика курса обращается к таким методам аналитики в создании портрета потенциального потребителя, как анкетирование, интервьюирование. Залогом грамотного проведения этапа предпроектного анализа становится четкое формулирование требований, предъявляемых к конечному результату проектирования — средовому системному объекту.

Целый блок программ посвящен методике проведения научно-исследовательской работы. В него входят Программы «Социокультурный анализ в дизайне», «Территориальный брендинг», «Основы научно-исследовательской работы» и результирующая это направление «Научно-исследовательская работа». Цель данного блока программ — помочь магистранту в написании итоговой теоретической выпускной квалификационной работы — магистерской диссертации по тематике выбранного проекта. Узкий прикладной срез задач исследовательского проектирования поступательно и достаточно разносторонне решается в каждом отдельном спецкурсе.

«Социокультурный анализ в дизайне» касается изучения различных методов научных и проектных исследований в специфике их целей и задач для дальнейшего применения в обработке и обобщении результатов предпроектного исследования и проектной работы на этапе выработки художественно-образной концепции. В том числе, магистрант овладевает «описательной» методологией проектных исследований: словесно-логическими (исторический, фиксационный, сравнительный, аналитический) методами проектных исследований. Методика построения и изложения материала курса базируется на методологии как учении о структуре и рациональной организации исследовательской, дизайнерской деятельности. В данном курсе проектные задачи рассмотрены как средство решения социокультурных проблем; частных задач проектного исследования (например, специфических эмоционально-функциональных проектных предложений).

Дисциплина «Территориальный брендинг» стала логической составляющей основного раздела научно-исследовательской работы над

проектом, вобрав в себя такие серьезные задачи методического характера, как обучение приемам и средствам анализа проектируемой территории. В рамках исследовательских задач фиксируются методы анализа и обработки экспериментальных данных, полученных на предпроектном этапе сбора материала. Этим определена и методика подбора материала программы — аналитические подходы к исследованию территории с планируемой проектной деятельностью на предмет достоинств и недостатков территориального развития, охват культурно-исторической значимости территории, ее исторически сложившейся социокультурной функциональной специфики и т.д. Магистрант углубляет знакомство с методами предпроектного анализа, конкретизируя их в области концептуального дизайна.

Технология аналитического проектного исследования, несомненно, должна учитывать предшествующую базу проектных моделей различных исторических периодов. Программа «История и методология дизайн-проектирования» знакомит магистранта с историческими особенностями школ дизайна, методикой проведения научного исследования на основе обобщенного исторического и современного исследовательского опыта в области теории дизайна в тесной взаимосвязи с основными проектными методами дизайна. Таким образом, результатом освоения данной дисциплины становится четкое понимание корреляции между теорией и практикой дизайна в исторической перспективе.

Программа «Научно-исследовательская работа» обобщила опыт ведения научно-исследовательской работы в рамках исследовательского проектирования и стала основным документом, зафиксировавшим основные этапы и фазы работы над теоретической частью выпускной квалификационной работы — магистерской диссертацией. Методика курса нацелена на взаимосвязанное развитие научно-исследовательского и проектного мышления магистрантов. Понимание существа проблем перспективного формообразования ставится автором в прямую зависимость от научного и исследовательского этапа проектной работы в средовом дизайне. Опыт научных исследований в рамках проведения комплексных, системных средовых разработок тесно соприкасается с проектной деятельностью, которая понимается в данном курсе со стороны открытости эксперименту и экспериментальным решениям. Исследовательский проект ориентирован на инновационные продуктивные идеи, используя для этого весь существующий информа-

ционно-методический арсенал программ проектирования и спецкурсов. Глубина исследовательского этапа проявляется в степени и широте обобщения собранного аналитического материала, что позволяет делать определенные дизайн-прогнозы, вести работу в области футурологического проектирования.

Практической частью исследовательской работы над ВКР становится средовое дизайн-проектирование, методически обобщенное в Программе «Проектирование в дизайне среды». В основе методики лежит концептуальное проектирование, открывающее возможности для исследовательских и инновационных процессов. «Дизайн-концепция — целостная идеальная модель будущего объекта, описывающая его основные характеристики. Теоретическим обоснованием работы над Дк. стали положения о проблематизации задания на проектирование (его проблемном восприятии, нацеленном на объективную оценку сложившегося и ожидаемого положения дел и выделение в жизни объекта противоречий — проблем, — ведущих к его перспективному развитию) и тематизации возможных подходов к его решению), выявление и отбор путей разрешения противоречий, отнесенных к реальным компонентам, пространственным уровням, системам функционирования или оснащения рассматриваемого объекта). Эти этапы проектного анализа сравнимы с привычными приемами последовательного аналитического изучения подлежащего проектированию объекта, которое помогает понять пути решения проектной задачи. Отличие состоит в том, что для сложного дизайнерского объекта оба этапа связаны непредсказуемым образом и составляют в целом самостоятельный творческий раздел проектной работы, не имеющий аналогов в традиционных видах проектирования» [6].

Результатом предложенной методики проектирования становится механизм работы над средовыми системными комплексами и средовыми процессами, тесно связанными с сюжетной концептуальной стратегией. У магистранта формируются навыки системного подхода к проектированию средовых объектов, комплексов и процессов в опоре на новейшие достижения профессии.

Система спец. предметов, сформированная в Программе магистерской подготовки кафедры, нацелена на выполнение исследовательского проекта — проектно-практической части ВКР. Одним из спец. курсов становится дисциплина «Технологии материалов в дизайне».

Инновационный и часто экспериментальный характер проектирования невозможен без информации о новейших достижениях в области материалов и технологий, применяемых в дизайне. Методика курса направлена на формирование у студентов системных знаний в области материалов и их эксплуатационных, прочностных и эстетических требований. Материал систематизирует передовой мировой отечественный опыт передовых технологий с целью поиска магистром оптимального воплощения проектных идей в материале, получения навыков постановки проектных задач, исходя из технологических возможностей проекта.

Достаточно новой методической разработкой кафедры стала Программа дисциплины «Проектная графика и скетчинг». Новый курс обогатил предшествующий опыт подготовки более широкими возможностями в освоении навыков визуализации проектной идеи приемами профессионального графического моделирования. Акцент в задачах обучения переносится с традиционных знаний основ композиции и классических графических материалов, техник и технологий на широкий спектр изобразительных возможностей проектной графики. С максимальной выразительностью воплощение проектных идей в эскизах и набросках открывает свободу соединения прежде локальных приемов графики. Свободное владение техниками нацелено на аналитическое начало проектного эскизирования, что наиболее важно для начального креативного этапа создания концептуального дизайна. Взаимосвязанные между собой аналитическое мышление и потенциал рисунка стимулируют развитие неожиданных идей, что крайне необходимо при экспериментальным инновационным проекта.

Связь с реальным проектированием, подготовкой к работе в ивент-агентствах вызвала к жизни появление нового для образовательной программы курса «Визуализация пространственных мероприятий». Программа нацелена на формирование систематизированных знаний в области организации визуальной среды различных мероприятий как платформы презентации товара (услуги), активизируя внимание целевой группы к товару (услуге) с помощью наиболее зрелищных инновационных приемов проектирования. К обычной пространственной составляющей проекта в данном случае добавляется параметр времени, трактованный методически как построение последовательности развития сюжета мероприятия от вступления к финалу в заданном пространстве. Итогом курса становится овладение навыком составления техни-

ческого задания для производства объектов и элементов мероприятия, облеченных в формат профессиональной презентации.

Профиль «Мультимедиа» магистерской Программы подготовки на кафедре «Средовой дизайн», несмотря на новизну, достаточно органичен для дизайна среды системностью проектного подхода, соединив в себе традиционные и инновационные цифровые методы проектирования. Это позволило частично включить в структуру подготовки медиа дизайнера методические программные разработки профиля «Дизайн среды».

Программа «Проектирование мультимедиа среды» продолжает использовать принципы средового подхода, расширяя их включением мультимедийного контента. Вся система формулирования проектных заданий изначально ориентирована на рассмотрение сложного многокомпонентного пространственного объекта в диалоге с человеком, где концептуальная основа каждого проекта предусматривает сюжетный процессуальный, развернутый во времени характер среды. Методически задачи дисциплины охватывают сферу дизайна интерактивных объектов, мультимедиа комплексов и современных процессов медиа проектирования. Мультимедийный формат проектирования позволяет достаточно вариативный подход к выбору тем, но основным, что определяет методику построения курса, остается серьезное информационно-технологическое наполнение программы. Техногенный характер медиа среды, тот или иной тип транслирования цифрового контента определяет специфику компьютерного (программного) насыщения проекта, включения проектных приемов, конкретизированных в программах спецкурсов данного профиля.

Курс «Медиа инфографики» методически направлен на создание нового творческого продукта в медиа среде. Это формирование таких практических навыков визуализации данных и подачи информации, как проектирование интерфейса, создание инфографики. Курс помогает овладеть необходимыми навыками и инструментами для проектирования медиа среды.

Программа «Мультимедиа дизайн в проектировании спецсред» создана в помощь проектным дисциплинам и становится дальнейшим развитием отдельных сторон практики проектирования, образно-творческих и конструктивных принципов построения различных сред с применением современных возможностей мультимедиа, органично вписанных в проектную деятельность. Методика дисциплины дела-

ет акцент на формировании профессионально-творческой психологии магистранта, обучении творческим методам работы, необходимым при оптимальном подборе мультимедийных технологий для различных средовых ситуаций и процессов.

Программа дисциплины «Медиа реконструкция средовых объектов» знакомит магистранта с художественно-эстетическим и проектным потенциалом «медиа искусства». В более узком и специальном аспекте методические задачи дисциплины конкретизированы в способах ревитализации среды с помощью современных информационно-коммуникационных (медиа) технологий. Актуальные проблемы реконструкции средовых объектов переходят в плоскость «медиа реконструкции», оперирующей современными информационными средствами. Программа раскрывает полноту теоретического и проектно-практического наполнения этого термина в опоре на концептуальные подходы к созданию мультимедийной среды, что методически соединяет аналитические приемы предпроектного подхода с обучением на практике различным графическим и монтажно-композиционным приемам, используемым при реконструкции среды.

Дисциплина «Геймдизайн» является продолжением темы проектирования компьютерного игрового контента, начатого Программой подготовки бакалавров. Направление геймдизайна — остросовременный и актуальный раздел медиа проектирования, достаточно технологически емкий и сложный для образовательных программ. Методически курс построен на диалоге базовых теоретических знаний и практических навыков процесса создания формы и содержания игрового процесса (геймплея) разрабатываемой игры. Программа включает поэтапное подробное обучение методам создания игры от разработки дизайн-документа, описывающего правила и особенности игры, до выполнения проекта на концептуальном и production уровне. Важнейшим аспектом работы над проектом остается учет программных возможностей для создания соответствующего контента. Геймдизайн входит в средовое проектирование общностью базовых принципов, описанных средовым подходом: системным видением проблематики игровой среды, контент-дизайном, дизайном уровней, дизайном интерфейсов и т.д.

Методически в тесной взаимосвязи с дисциплиной находится курс «Компьютерной иллюстрации», формирующей у магистранта навыки создания компьютерной иллюстрации. Акцент перенесен на ху-

дожественно-стилистические поиски образа будущего объекта-персонажа в геймдизайне, инфографической структуре, проектной графике и т.д. Программа предполагает широкий аспект знакомства с индустрией digital art, раскрытие особенностей ее создания и функционирования.

Новый профиль открывает и новые возможности в методах проведения образовательного процесса. Благодаря тесному взаимодействию высшей школы с наукоемкими инновационными процессами, в педагогику пришло понятие «образовательных технологий». Медиа среда многопрофильна по тематике и вариативна по технике продвижения, подвижность современного медиа пространства позволяет применять новейшие методы и технологии для организации новых сред общения и взаимодействия. Здесь на помощь придут новые образовательные технологии интерактивного диалогического по природе характера.

По словам исследователей, «основные методические инновации связаны сегодня применением интерактивных методов обучения ... Интерактивное обучение — это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и обучаемого» [7]. Наиболее продуктивны круглые столы, предполагающие семинары и вебинары, дискуссии; мозговой штурм в формировании проектной концепции; case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), который в проектной модели предполагает предпроектный анализ; мастер классы, посвященные новейшим вопросам профессии и т.д.

Современный учебный процесс на кафедре видится в оптимальном соотношении активных и интерактивных форм образования. «Активные методы обучения позволяют успешно формировать: способность адаптироваться в группе; умение устанавливать личные контакты, обмениваться информацией; способность выдвигать и формулировать идеи, проекты; готовность идти на оправданный риск и принимать нестандартные решения.... Интерактивное обучение основано на собственном опыте обучающихся, их прямом взаимодействии с областью осваиваемого профессионального опыта. Обучение с использованием интерактивных образовательных технологий предполагает отличную от привычной логику образовательного процесса: не от теории к практике, а от формирования нового опыта к его теоретическому осмыслению через применение» [8]. На этом принципе построена вся система магистерских практик, предусмотренных Программой обучения маги-

стратуры. Среди них важное место занимают «Научно-исследовательская практика» и «Преддипломная научно-исследовательская практика» как часть научно-исследовательской творчески-аналитической работы, проводимой в рамках исследовательского проекта и диссертационной магистерской работы, нацеленной на самостоятельное проведение научных исследований по вопросам профессиональной деятельности и подготовку к участию в комплексных научных разработках. Формат проектной работы, приближенной к реальным условиям в проектно-исполнительском коллективе организации-работодателя, предусмотрен рамками «Производственной проектной практики (стажировки)», формирующей у магистрантов практических навыков и умений самостоятельной практической проектной и научно-исследовательской работы на базе производственных, архитектурных, проектных организаций, имеющих собственные производственные отделы и дающие возможность ознакомления с процессами, технологиями и материалами производства. Расширение интерактивных возможностей, форм и методов предусматривает Программа магистерской «Педагогической практики». Привлечение современных образовательных технологий реализовано в практических навыках самостоятельной педагогической и научно-исследовательской работы в высшей школе, создании условий для приобретения собственного педагогического опыта и в итоге формирования профессионального педагогического мышления и мировоззрения, первоначальных педагогических навыков, а также профессионально-личностных качеств педагога. В процессе практического педагогического опыта магистранту предлагается освоить психолого-педагогические основы преподавания. Методически знания теории и технологии педагогического процесса призваны развивать индивидуальные личностные качества педагога и оратора, учитывающего специфику подготовленности аудитории.

Комплекс программного обеспечения кафедры «Средовой дизайн» образует систему авторских разработок, методически объединенных задачами средового проектирования средствами объемно-пространственного и мультимедийного наполнения. Рабочие программы остаются основным методическим основанием работы кафедры. «Решение задач системы дизайн-образования в России напрямую зависит от траектории построения и развития программы подготовки дизайнеров по различным направлениям деятельности» [9]. Это позволяет рассма-

тривать каждую программу не изолированно, а в неразрывной связи с целостной средовой направленностью подразделения, что повышает устойчивость созданных методических комплексов как совокупность всех учебно-методических документов (планов, программ, методик, учебных пособий и т. д.) [10] к постоянно меняющимся условиям реальности и требованиям дизайн-практики, предъявляемым к специалистам данных профилей.

**Примечания:**


1. *Власенко О.В.* Методы и средства преподавания проектирования в дизайне среды // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. URL: http: // science-education.ru/ru/article/view?id=19939 (дата обращения: 22.07.2018).

2. *Генисаретский О.И.* Лекция о месте проектирования в системе стратегической работы. Архив ШКП / Школа второго состава / «Проектирование». Крым. Новый Свет, 2001. URL: http: //www.shkp.ru/lib/archive/second/2001-1 (дата обращения: 30.07.2018).

3. *Саданова Б.М., Олейникова А.В., Альберти И.В., Одинцова Е.А., Плеханова Е.Н.* Применение возможностей виртуальных лабораторий в учебном процессе технического вуза // Молодой ученый. 2016. № 4.

4. *Генисаретский О.И.* Лекция о месте проектирования в системе стратегической работы. Архив ШКП / Школа второго состава / «Проектирование». Крым. Новый Свет, 2001. URL: http: //www.shkp.ru/lib/archive/second/2001-1(дата обращения: 2.09.2018).

5. *Власенко О.В.* Методы и средства преподавания проектирования в дизайне среды // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. URL: http: //science-education.ru/ru/article/view?id=19939 (дата обращения: 22.07.2018).

6. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б.Минервин, В.Т. Шимко, А.В.Ефимов и др. / под общ. ред. Г.Б.Минервина и В.Т.Шимко. М.: Архитектура-С, 2004. URL: http: //archizona.ru/disain_illustrirovanniy_slovar_spravochnik.htm (дата обращения: 21.09.2018).

7. *Мельников С.В.* Образовательные технологии в вузе — новые подходы [Текст] / С.В.Мельников // Развитие современного образования: теория, методика и практика: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 29 мая 2016 г.) / редкол.: О.Н.Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. № 1 (7). URL: https: //interactive-plus.ru/ru/article/80881/discussion_platform (дата обращения: 2.08.2018).

8. *Мельников С.В.* Образовательные технологии в вузе — новые подходы [Текст] / С.В.Мельников // Развитие современного образования: теория, методика и практика: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 29 мая 2016 г.) / редкол.: О.Н.Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. № 1 (7). URL: https: //interactive-plus.ru/ru/article/80881/discussion_platform (дата обращения: 5.08.2018).

9. *Ткаченко Е.П.* Концепция дизайн-образования в современных условиях / Е.П.Ткаченко, С.М.Кожуховская // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2007. Вып. 2 (41): Дизайн-образование: спецвыпуск. URL: http: //elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/1962/1/vestnik_41_02.pdf (дата обращения: 22.07.2018).

10. Профессиональное образование. Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. М.: НМЦ СПО. С.М. Вишнякова. 1999. URL: https: // professional_education.academic.ru (дата обращения: 2.09.2018).

**Библиография:**

1. *Власенко О.В.* Методы и средства преподавания проектирования в дизайне среды // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. URL: http: //science-education.ru/ru/article/view?id=19939.

2. *Волостнова Т.И.* Современные технологии образования в высшей школе. Мир науки и образования. 2015. № 3. URL: http: //cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologii-obrazovaniya-v-vysshey-shkole.

3. *Генисаретский О.И.* Лекция о месте проектирования в системе стратегической работы. Архив ШКП / Школа второго состава / «Проектирование». Крым. Новый Свет, 2001. URL: http: //www.shkp.ru/lib/archive/second/2001-1.

4. *Глазычев В.Л.* Лекция об эволюции проектирования 1. Архив ШКП / Школа второго состава / «Проектирование» Крым. Новый Свет, 2001. URL: http: //www.shkp.ru/lib/archive/second/2001-1/8.

5. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / Г.Б.Минервин, В.Т. Шимко, А.В.Ефимов и др. / под общ. ред. Г.Б.Минервина и В.Т.Шимко. М.: Архитектура-С, 2004. URL: http: //archizona.ru/disain_illustrirovanniy_slovar_spravochnik.htm.

6. *Мельников С.В.* Образовательные технологии в вузе — новые подходы [Текст] / С.В.Мельников // Развитие современного образования: теория, методика и практика: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 29 мая 2016 г.) / редкол.: О.Н.Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. № 1 (7). URL: https: //interactive-plus.ru/ru/article/80881/discussion_platform.

7. Профессиональное образование. Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. М.: НМЦ СПО. С.М. Вишнякова. 1999. URL: https: // professional_education.academic.ru.

8. *Саданова Б.М., Олейникова А.В., Альберти И.В., Одинцова Е.А., Плеханова Е.Н.* Применение возможностей виртуальных лабораторий в учебном процессе технического вуза // Молодой ученый. 2016. №4. С. 71–74.

9. *Сидоренко В.Ф.* Генезис проектной культуры и эстетика дизайнерского творчества. Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. доктора искусствоведения по спец. 17.00.06. М.: ВНИИТЭ, 1990. URL: http: //cheloveknauka.com/v/568837/a#?page=8.

10. *Ткаченко Е.П.* Концепция дизайн-образования в современных условиях / Е.П.Ткаченко, С.М.Кожуховская // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург, 2007. Вып. 2 (41): Дизайн-образование: спецвыпуск. URL: http: //elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/1962/1/vestnik_41_02.pdf.

11. *Шулика Т.О.* Методология проектно-художественного синтеза на примере архитектурно-дизайнерского проектирования по специальности // Международный электронный научно-образовательный журнал AMIT. 2010. № 3.