

УДК 378.1:004.921

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Герасимова А.Г.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»,
Чебоксары, e-mail: g.alina2012@ya.ru

Современные реалии диктуют новые требования к образовательному процессу. Система образования, одна из основополагающих систем работы любого общества, помогает людям осуществить переход в новую цифровую эру. Своеобразными маяками служат рост производительности, новые типы труда и потребности современного человека. Цифровизация – одно из новых явлений в истории образования. С каждым годом она начинает играть все большую и значительную роль. Применяя цифровые технологии в образовании, мы закладываем фундамент для дальнейшего роста человека как специалиста и как личности. Образовательная среда, порожденная этим явлением, дарит людям простор для самообразования в любое удобное для них время. Для преподавателей это означает кардинально новый подход к их профессиональной деятельности. Использование цифровых технологий способно в корне изменить процесс образования, и с этим необходимо считаться как преподавателям, так и студентам. В статье рассмотрено теоретическое обоснование и описаны результаты практической реализации процесса цифровизации в подготовке студентов вуза по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профиль «Декоративно-прикладное искусство и дизайн». Предложена базовая модель навыков и умений выпускника вуза в области цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, цифровизация образования

PREPARATION OF STUDENTS FOR PROFESSIONAL ACTIVITY IN CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF EDUCATION

Gerasimova A.G.

Chuvash State Pedagogical University I.Ya. Yakovlev, Cheboksary, e-mail: g.alina2012@ya.ru

Modern realities dictate new requirements for the educational process. The education system, one of the fundamental systems of work of any society, helps people make the transition to a new digital era. A kind of lighthouses are the growth of productivity, new types of labor and the needs of modern man. Digitalization is one of the new phenomena in the history of education. Every year she begins to play an increasing and significant role. Applying digital technologies in education, we are laying the foundation for the further growth of a person as a specialist and as a person. The educational environment generated by this phenomenon gives people room for self-education at any time convenient for them. For teachers, this means a radically new approach to their professional activities. The use of digital technologies can fundamentally change the process of education, and both teachers and students have to reckon with this. The article discusses the theoretical justification and describes the results of the practical implementation of the digitalization process in the preparation of university students in the field of preparation 44.03.04 Vocational training (by industry), profile «Decorative and applied art and design». A basic model of skills and abilities of a university graduate in the field of digital technologies is proposed.

Keywords: digital technologies, information and communication technologies, education digitalization

Человечество перешло на принципиально новый этап развития. Начав с мануфактур, человек совершенствовался и учился, пройдя веки парового двигателя, электрификации и информатизации. Цифровизация – принципиально новая эра, повсеместно использующая большие данные и достижения современной науки. Выражения «большие данные», «цифровизация» и «медиатизация» – это типичные характеристики нашей эпохи, которая сейчас переживает информационный взрыв. Большое количество информации вторгается в нашу жизнь и вносит изменения с невероятно высокой скоростью. Цифровые технологии способствуют дальнейшему увеличению объемов производства и эффективности и допускают осуществлять индивидуальный подход в различных областях. Цифровизация пронизывает все аспекты нашей

жизни, и высшие учебные заведения располагаются на переднем плане, так как формируются и реализуются новые подходы и идеи [1].

Проанализировав научную литературу, стоит отметить, что вопросу цифровизации посвящено много исследований. А. Марей проводит анализ понятия «цифровизация» как преобразования парадигмы общения и интерактивности между обществом и индивидуумами. Проанализировав данные по уровню развития цифровых технологий за последнее время, ученый Е.Л. Варганова предложила собственные особенности цифрового сообщества, а именно то, что пользователи начали создавать цифровые диаспоры, в которые входят электронная почта, облачные хранилища, социальные сети, различные мессенджеры и др. [2, с. 18].

Практика внедрения цифровых технологий воздействует на модернизацию научных направлений и на инновационные новшества в оснащении образовательного процесса. Основным пунктом можно обозначить то, что ведущие высшие учебные заведения провели действительную цифровизацию самого образовательного процесса. В системе цифровизации были включены подготовка и проведение приема документов для поступления абитуриентов в университеты на обучение по новым программам, а также качественное совершенствование действующих программ, которые себя положительно зарекомендовали [3].

Для многостороннего и эффективного развития высших учебных заведений уникальным механизмом являются цифровые технологии. Во многих субъектах информация стала доступна простым пользователям, а не только экспертам, как было раньше. Для быстрого обмена опытом, знаниями, проведения видеоконференций, развития цифровых библиотек и кампусов были созданы различные форумы, чаты и др.

Современное высшее учебное заведение должно компетентно представить свою стратегию развития, области экспертного развития и модель развития исследований. Современный университет должен соответствовать требованиям беспрецедентной модернизации, чтобы сохранить свои редкие качества и конкурентные преимущества.

Очевидно, что сегодня основным вопросом цифровизации является разработка и подготовка базовой модели навыков и умений современного профессионала в области цифровых технологий, а именно выявление перечня ключевых компетенций и механизмов их обновления, с учетом региональных особенностей и определения пути личностного развития студента [4, с. 108].

Цель исследования состоит в теоретическом обосновании и практической реализации процесса цифровизации в подготовке студентов вуза.

Материалы и методы исследования

В данной работе применялись теоретические (анализ научной, учебно-методической литературы, федеральных и нормативных документов по вопросам исследования) и эмпирические (наблюдение, методы прогнозирования, сбор и накопление данных, опрос) методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

В информационный век, в котором живет современное общество, междисциплинарная интеграция происходит в различных

областях знаний. Для этого необходима новая система обучения в условиях цифровизации образования.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования выдвигают основательные требования к будущим выпускникам практически всех направлений подготовки в части освоения и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Цифровое образование обеспечивает баланс между навыками преподавания и стимулирует студентов к инновациям. Творческое развитие личности напрямую связано с цифровым образованием. Цифровое образование должно позволить им понять и принять различные ценности развития информации и глобальных изменений. Движущей силой цифрового мира в XXI в. станет способность человека к самообразованию и самообразованию «через всю жизнь», что позволит нам постоянно улучшать наш творческий потенциал и наше инновационное мышление.

Например, в ведущих вузах Чувашской Республики бакалавр направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» должен владеть современными информационными технологиями, быть способным к управлению информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных профессиональной предметной области; бакалавр направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» должен обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; техник-программист направления подготовки 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» должен уметь обрабатывать статический и динамический информационный контент; бакалавр направления подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью в системе государственного и муниципального управления» должен обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; бакалавр направления подготовки 44.03.04 «Декоративно-прикладное искусство и дизайн» должен быть способен участвовать в разработке основных и допол-

нительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

Учебными планами вузов Чувашской Республики предусмотрено изучение схожих дисциплин, по мнению автора, подразумевающих развитие творческих изобразительных способностей обучающихся в совокупности с применением современных средств информационных технологий: «Компьютерная графика в экономике» (специальности «Финансы и кредит», «Налоги и налогообложение»), «Компьютерная графика» (направление подготовки «Технология продукции и организация общественного питания»), специальность «Прикладная информатика (по отраслям)», «Компьютерный дизайн» (направления подготовки «Прикладная информатика», «Бизнес-информатика»), «Компьютерная графика и графические редакторы» (направление подготовки «Бизнес-информатика»), «Компьютерная графика в рекламе и связи с общественностью» (направление подготовки «Реклама и связи с общественностью в коммерческой сфере»), «Компьютерный дизайн» (направление подготовки «Технология изделий легкой промышленности»), «Дизайн интерьера» (направление подготовки «Декоративно-прикладное искусство и дизайн»).

Аналогичные требования присутствуют в ФГОС практически всех направлений подготовки бакалавриата. Кроме того, выпускник должен быть способен осуществлять самопрезентацию, уметь готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований, применять цифровые технологии.

Направление компьютерной графики быстро популяризируется, активно развивается в цифровой области и может изменить весь рабочий график в существующих сферах труда и жизни. Следовательно, это приводит к изменениям во всех сферах человеческой деятельности, включая базовую систему подготовки будущих специалистов по развитию компетенций в области цифровой грамотности.

Направление компьютерной графики должно развивать у студентов навыки пространственного воображения, обучать их использованию программного обеспечения для рисования и моделирования и обучать их развитию инновационных проектов.

В процессе обучения студентов в Чувашском государственном педагогическом университете им И.Я. Яковлева роль компьютерной графики становится особенно заметной для автоматизации процесса ди-

зайна и проектирования, создания чертежей и конструкторской документации. В условиях развития использования компьютерной графики в образовательном процессе на факультете художественного направления открыли новые дисциплины, которые приобретают особую актуальность [5]. В процессе подготовки студентов направления 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Декоративно-прикладное искусство и дизайн» в области графики, дизайна среды, дизайнеров интерьера, модельеров и других, освоение САПР и компьютерной графики имеет одинаковое значение. Учитывая существующие тенденции в современном обществе в условиях цифровизации для успешной реализации студентов художественного направления в профессиональной деятельности необходимо иметь знания, умения и навыки в данных дисциплинах: веб-дизайн (разработка дизайна интерфейсов сайтов, мобильных приложений); графический дизайн (создание ярких визуальных образов в айдентике (идентификация компании, изображение, которое обеспечивается разработкой общих принципов дизайна оформления), брендинге (набор маркетинговых инструментов, которые состоят из разработки айдентики (фирменный стиль, который позиционирует продвижение товара на рынке, который используется при создании рекламы) и новых медиа (появление компьютерных, цифровых и сетевых коммуникаций и технологий: цифровой формат, интерактивность и мультимедийность)); моушн-дизайн (визуальное оформление для видео, телевидения, кино, ролик-история и др.); программирование и дизайн (анимация, созданная с помощью кода); макетирование и верстка издания (редакционно-издательский процесс) [6].

Базовые дизайн-дисциплины, которые закладывают основу для дальнейшего развития: «Креативные технологии», «Типографика», «Основы композиции», «Основы знакообразования», «Типология дизайна», «Дизайн-мышление» и др.

Для разъяснения полной картины цифровизации образования в вузе было проведено исследование методом опроса. В опросе принимали участие студенты очной формы обучения направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Декоративно-прикладное искусство и дизайн» ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. Общее количество опрошенных составило 60 человек. Студентам было предложено выбрать наиболее значимые факторы, которые, по их мнению, способствуют цифровизации образования в вузе. Результаты показаны на рис. 1–3.

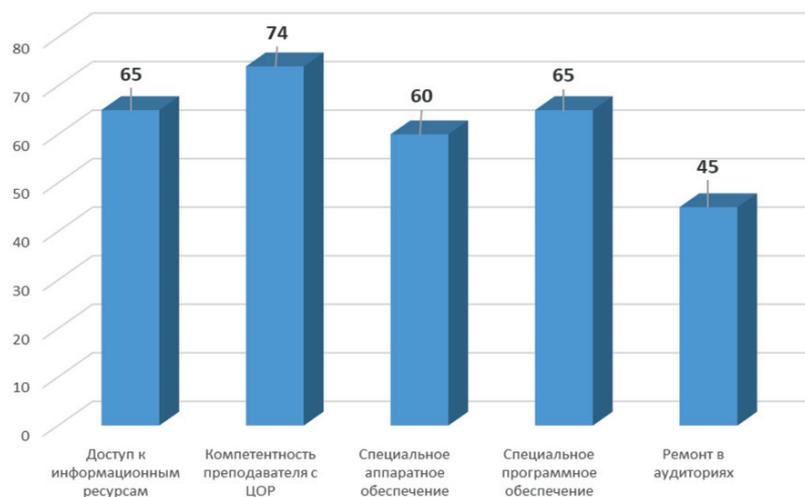


Рис. 1. Результаты опроса студентов I курса

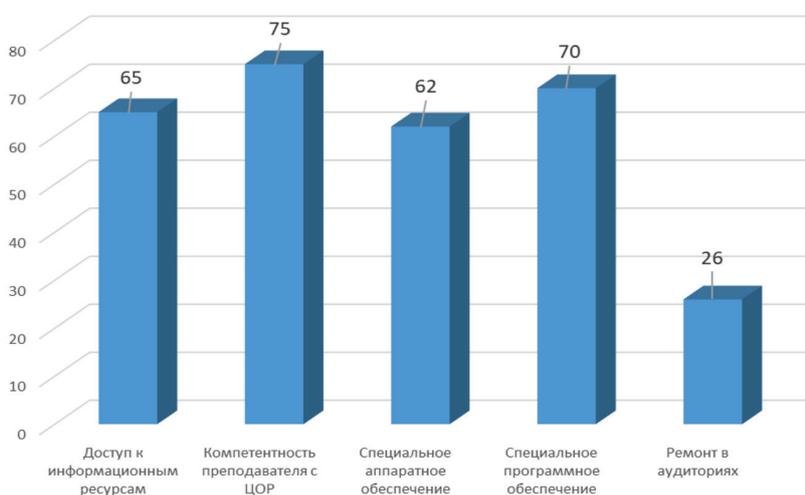


Рис. 2. Результаты опроса студентов II курса

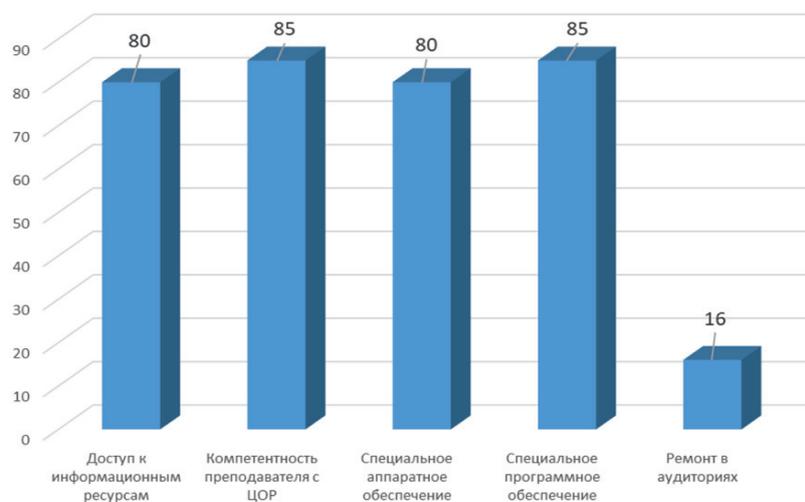


Рис. 3. Результаты опроса студентов III и IV курсов

При этом преподаватель сохраняет позицию лидера, помогает определиться с источником информации, помогает найти в большом объеме необходимую информацию, способствует конструированию личностного роста студента, его собственных знаний, объясняет, как цифровые технологии способствуют межличностному взаимодействию, и становится «модератором» процесса обучения.

Проанализировав результаты, отметим, что студенты в процессе обучения не придают большого значения внешнему состоянию аудиторий, корпусов и помещений учебного заведения. В то же время специальное аппаратное обеспечение (наличие компьютеров, интерактивной доски, дигитайзеров, 3D-принтеров и т.д.), специальное программное обеспечение (Adobe After Effect, Adobe Premiere Pro, Corel Draw, Cinema 4D; 3D Max и т.д.) оказывает основное влияние на обучение студентов старших курсов. В то же время преподаватель должен быть компетентным, владеть цифровыми технологиями, помогать определять источник информации и находить необходимую информацию в больших количествах.

Заключение

Для успешного развития цифрового высшего учебного заведения необходим обязательный мониторинг потребностей современного производственного рынка. Цифровизация высшего образования фокусируется на одном из следующих направлений: подготовка студентов и преподавательского состава к применению новых цифровых технологий в процессе обучения, увеличение вовлеченности студентов в образовательный процесс, переход к кардинально новой модели обучения – дистанционной [7].

По нашему мнению, эти исследования имеют большое значение. Важно, какие требования предъявляются к преподавателю

и студенту, каким должен быть сам вуз в условиях цифровизации.

Следует отметить, что работодатель заинтересован в том, чтобы получить специалиста с реальными практическими навыками. Выпускники будут иметь очевидные конкурентные преимущества и приобретут компетенцию специалистов высокого уровня. Таким образом, цифровизация предполагает качественное изменение содержания образовательного процесса, которое приведет к удовлетворению потребностей студентов, преподавателей, работодателей, что обеспечит университету достойное место в мировых рейтингах.

Список литературы

1. Цифровизация образования в России и мире // Аккредитация в образовании: электронный журнал. 2017. № 98. [Электронный ресурс]. URL: http://akvobr.ru/cifrovizaciya_obrazovaniya_v_rossii_i_mire.html (дата обращения: 22.06.2020).
2. Варганова Е.Л., Вырковский А.В., Макеенко М.И., Смирнов С.С. Индустрия российских медиа: цифровое будущее. М.: МедиаМир, 2017. 160 с.
3. Смирнова Т.Н. О применении практико-ориентированного подхода к преподаванию дисциплины «Компьютерная графика» // Современный университет в цифровой образовательной среде: ориентир на опережающее развитие: материалы X Междунар. учеб.-метод. конф. (Чебоксары, 25 октября 2018 г.). Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2018. С. 109–113.
4. Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107–113.
5. Алексеева Н.Р., Герасимова А.Г., Лавина Т.А. Подготовка будущего специалиста в области рекламы и дизайна к профессиональной деятельности в условиях использования информационных и коммуникационных технологий // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 3. [Электронный ресурс]. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26460> (дата обращения: 22.06.2020).
6. Цифровизация. Викисловарь. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wiktionary.org/wiki/цифровизация> (дата обращения: 22.06.2020).
7. Минина В.Н. Цифровизация высшего образования и ее социальные результаты // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2020. Т. 13. Вып. 1. С. 84–101. DOI: 10.21638/spbu12.2020.106.