

**КОНЦЕПЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ КОСТЮМА»
THE CONCEPT OF THE EDUCATIONAL PROGRAM
"DIGITAL TECHNOLOGIES IN COSTUME DESIGN"**

Аннотация. Формирование новой компетенции в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», призван трансформировать рынок труда и сферу образования согласно новым потребностям, одна из основных задач профильных образовательных учреждений сегодня. В статье рассматриваются образовательные траектории, способствующие формированию компетенции «Цифровой модельер».

Abstract. Developing a new competency within the framework of the federal project “Personnel for the Digital Economy”, designed to transform the labor market and education sector in line with new needs, is one of the primary objectives of specialized educational institutions today. The article examines educational trajectories that contribute to the development of the “Digital Fashion Designer” competency.

Ключевые слова: Цифровые технологии, моделирование, образование, компетенции, подготовка кадров.

Keywords: Digital technologies, modeling, education, competencies, personnel training.

Процесс внедрения цифровых технологий в сфере проектирования костюма начался давно, но продвигается гораздо медленнее, чем в других отраслях промышленности, т.к. довольно сложен. Автоматизировать все художественно-конструкторские этапы в виртуальной среде не удается, поскольку разработчики 3D САПР столкнулись с основными проблемами – многообразием типовых фигур, текстильных материалов и быстрой изменчивостью моделей, отсутствием необходимого математического аппарата, который является обязательным условием для формализации знаний и их передачи в цифровую среду.

Формирование новой компетенции в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», который является одним из элементов национальной программы «Цифровая экономика» и призван трансформировать рынок труда и сферу образования согласно новым потребностям, одна из основных задач профильных образовательных учреждений сегодня.

Компетенция «Цифровой модельер» («Digitalfashiondesigner») вошла в список Future Skills с 2018 года, ее задачей является проектирование, демонстрация и испытание свойств одежды в виртуальной среде. Цифровые технологии при моделировании позволяют определить качество посадки, удобство эксплуатации и конечный внешний вид, не создавая физический образец модели. Такой способ значительно сокращает время, ресурсы и производственные затраты на изготовление эталон-образца, делает доступным массовое производство продукции по индивидуальным заказам, что оказывает большое влияние на онлайн-шопинг и всю индустрию моды.

Предлагаемая концепция включает несколько образовательных траекторий, способствующих формированию компетенции «Цифровой модельер» (рис.1)



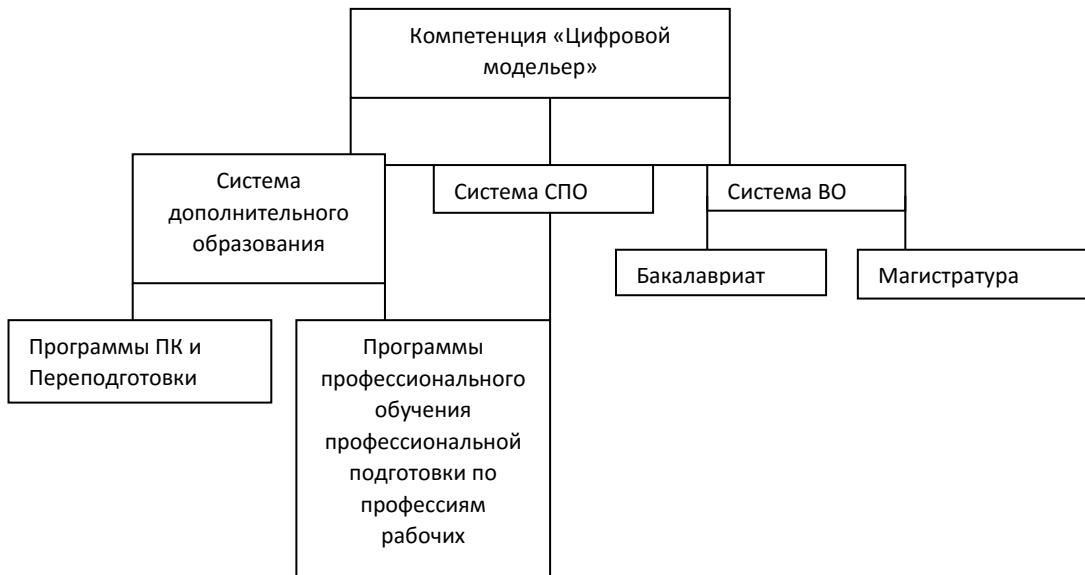


Рисунок 1. Траектории формирования компетенции «Цифровой модельер»

В системе дополнительного образования предлагается пойти по 2 траекториям:

1. Реализация программ повышения квалификации и/или переподготовки.

Целью реализации программ повышения квалификации/ переподготовки «Цифровое моделирование одежды» является повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и совершенствование профессиональных компетенций и (или) формирование новых профессиональных компетенций у опытных и начинающих специалистов индустрии моды, у научно-педагогических работников, а также сотрудников образовательных организаций, принимающих участие в разработке и реализации образовательных программ, в том числе программ повышения квалификации, для обучения слушателей в таких профессиях, как художник-модельер, технолог-конструктор, дизайнер костюма, с использованием программного обеспечения.

Полученные знания помогут как опытным, так и начинающим дизайнерам, конструкторам, технологам, менеджерам, сотрудникам образовательных организаций и сотрудникам организаций-работодателей, работающим в индустрии моды принять решение о выборе необходимых цифровых инструментах и технологиях, а также дадут возможность создавать собственные конкурентоспособные и современные проекты.

2. Программа профессионального обучения по профессиям рабочих, должностям служащих, направленная на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего для освоения ими профессии 12346 «Изготовитель лекал». Программа может быть реализована как через систему дополнительного образования, так и через СПО.

Программа направлена на удовлетворение перспективных потребностей сферы труда. Опережающее обучение достигается включением в программу международных требований к профессии 12346 «Изготовитель лекал», отраженных в стандарте компетенции Цифровой модельер (техническое описание компетенции Ворлдскиллс «Цифровой модельер»), а также формированием первоначальных навыков конструирования и моделирования одежды.

Программа рассчитана на обучающихся общеобразовательных учреждений 6-11 классов, а также людей с ОВЗ.

В системе высшего образования рассматриваются следующие траектории:



1. Трансформация ОП «Художественное проектирование костюма» (уровень бакалавриата).

Цель: осуществление подготовки по моделированию и проектированию костюма и текстиля, на основе цифровых технологий.

Задачи: формирование УП и содержания РПД в соответствии с ФГОС ВО 3++ и требованиями работодателей, для чего предложить предприятиям и организациям профильных отраслей промышленности и различной организационно-правовой формы, а также органам власти федерального, регионального и муниципального уровня установить долгосрочные стратегические партнерские отношения в образовательной сфере.

Предлагаются следующие формы долгосрочного стратегического партнерства:

- совместное прогнозирование потребностей рынка труда, оценка качества подготовки выпускников, разработка профессиональных требований к специалистам;
- целевая подготовка кадров;
- организация на базе предприятий-партнеров курсов повышения квалификации и стажировок преподавателей университета;
- профессиональная переподготовка и повышение квалификации работников предприятий – партнеров университета;
- развитие инфраструктуры стратегического партнерства: создание совместных учебно-научных центров, лабораторий, базовых кафедр;
- совместная разработка и реализация основных и дополнительных образовательных программ, максимально учитывающих интересы университета и обеспечивающих высокое качество профессиональной подготовки специалистов с высшим образованием, средним специальным образованием и квалифицированных рабочих кадров;
- представительство в коллегиальных органах, координирующих взаимодействие вуза и предприятия;
- совместная подготовка кадров высшей научной квалификации в интересах предприятий - партнеров университета.

2. Лицензирование и открытие флагманской магистерской программы по цифровому моделированию одежды «Современные цифровые технологии в проектировании одежды».

Цель: подготовка магистров с компетенциями в области художественного проектирования одежды, перспективных специалистов, способных комплексно решать проблемы швейных производств в области художественного проектирования и обеспечить качественный «прорыв» в расширении ассортимента и повышении конкурентоспособности производимой продукции, готовых к работе в условиях цифровой экономики.

Обучение по программе базируется на полученных навыках конструирования и моделирования, материаловедения и технологии производства, эргономики и антропометрии, а также использования специального программного обеспечения и оборудования и построено на применении систем искусственного интеллекта, технологий виртуальной и дополненной реальности, стремительно развивающихся и внедряемых в производство одежды на предприятиях лёгкой промышленности [1,2].

При формировании компетенции следует принимать в расчет перспективу развития компетенции «Цифровой модельер», представленную на сайте [Futureskills2019](#), что позволит выстраивать траекторию формирования профессиональных навыков выпускников Вузов [3, 4].

Сейчас основным содержанием этого компетенции являются навыки:

- точных бесконтактных измерений;
- изготовления и градации лекал одежды;
- раскладки лекал;



- создания коллекций;
- визуализации изделий

После 2021 года - развитие содержания компетенции «цифровой модельер» до формирования навыков:

- изготовления одежды по бесконтактным трехмерным измерениям;
- виртуальной примерки;
- продажи без предварительного пошива.

К 2035 году компетенция должна будет отвечать навыкам:

- создания одежды для использования в виртуальном пространстве;
- создания одежды для условий с заданной гравитацией;
- моделирования одежды из материалов с несуществующими физическими свойствами.

Поскольку компетенция «Цифровой модельер» новая, находящаяся в стадии формирования содержания этой компетенции, было бы очень важно организовать на этом этапе согласованную работу промышленных предприятий, министерств и учебных заведений. Удмуртский государственный университет мог бы стать площадкой для формирования Центров компетенций Future Skills, в том числе и новой компетенции «Цифровой модельер».

Список литературы:

1. Нормативные документы:

1. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 13 августа 2020 г. № 1005 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.03 Искусство костюма и текстиля" (с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г.).

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

3. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 год. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р.

5. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

2. Литература

1. Что такое виртуальная одежда и сможет ли она заменить реальную. URL: <https://style.rbc.ru/items/5ee785719a7947132959ec3f> Дата обращения 21.11.2025;

2. Кибер-одежда, виртуальное ателье и AR примерочная. Как развивается цифровая индустрия моды. URL: <https://vc.ru/design/140348-kiber-odezhda-virtualnoe-atele-i-ar-primerochnaya-kak-razvivaetsya-cifrovaya-industriya-mody> Дата обращения 20.11.2025;

3. Мода в цифрах: реальные перспективы виртуальной моды URL: <https://instyle.ru/moda/reviews/moda-v-tsifrakh-realnye-perspektivy-virtualnoy-mody/> Дата обращения 21.11.2025;

4. Цифровая мода: будущее fashion-индустрии или краткосрочный тренд? URL: <https://blog.fashionfactoryschool.com/blog/obzor-rynka/obzory/583-czifrovaya-moda-budushhee-fashion-industrii-ili-kratkosrochnyij-trend> Дата обращения 23.03.2023.

