



## **Система формирования профессиональных компетенций у студентов-бакалавров направления подготовки «Конструирование изделий легкой промышленности»**

**Аннотация.** В статье описаны опыт и результаты обучения бакалавров в условиях профессиональной среды.

**Ключевые слова:** подготовка инженеров-бакалавров, профессиональные компетенции, профессиональная среда.

**Раздел:** (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

В концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. стратегической целью государственной политики в области образования названо повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. Достижение поставленной цели связано с решением таких приоритетных задач, как формирование национальной квалификационной структуры с учетом перспективных требований опережающего развития инновационной экономики и профессиональной мобильности граждан; обновление государственных образовательных стандартов и модернизация программ обучения всех уровней на базе квалификационных требований национальной квалификационной структуры; становление системы привлечения работодателей к созданию образовательных стандартов и аккредитации образовательных программ [1].

Введенный Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки «Конструирование изделий легкой промышленности» предполагает компетентностный подход в обучении. Это связано с современными требованиями к бакалавру-инженеру, которые включают полифункциональность будущей деятельности, активную жизненную позицию и готовность к адаптации в различных предлагаемых условиях производства.

Компетентностный подход связан с системными изменениями образовательного процесса, элементом содержания которого является профессиональная задача. Критерием качества подготовки считается владение выпускников профессиональными компетенциями, необходимыми для выполнения профессиональной деятельности.

В соответствии с современными требованиями к выпускнику особое значение в образовательном процессе имеет развивающая составляющая, которая связана как с активными методами обучения, моделирующими профессиональную деятельность, так и с образовательной средой, которую создает вуз, потенциальные работодатели и сообщество индустрии моды.

К преобладающим видам профессиональной деятельности конструктора по ФГОС ВПО относятся производственно-конструкторская, проектно-дизайнерская, научно-исследовательская и организационно-управленческая. Основное содержание каждого вида деятельности отражают конкретные профессиональные задачи, которые должен решать выпускник.



Производственно-конструкторская деятельность (ПК-6, 7, 8) включает:

- подготовку, планирование и эффективное управление процессами конструирования одежды, обуви, кожи, меха и кожгалантерейных изделий различного назначения;
- производственный контроль параметров качества поэтапного изготовления деталей, полуфабрикатов и готовых изделий;
- анализ, оценку, планирование затрат и эффективное использование основных и вспомогательных материалов;
- осуществление дизайн-проектов на изделия легкой промышленности с учетом качественного преобразования «сырье – полуфабрикат – готовое изделие»;
- экспертизу и реализацию принципов авторского контроля;
- оценку инновационного потенциала новых изделий;
- подготовку документации по менеджменту и маркетингу одежды, обуви, кожи, меха и кожгалантерейных изделий различного назначения;
- контроль за соблюдением экологической безопасности при изготовлении изделий легкой промышленности.

Организационно-управленческая деятельность (ПК-9,10,11, 12) предполагает:

- организацию и управление работой малых коллективов исполнителей, разработку и управление реализацией оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
- осуществление авторского надзора за разработкой и изготовлением изделий легкой промышленности;
- применение нормативно-правовой базы на практике;
- нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при планировании и выборе оптимального решения по реализации дизайн-проектов на изделия легкой промышленности.

Научно-исследовательская деятельность (ПК-13,14, 15,16) включает:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств, позволяющих прогнозировать свойства изделий из различных материалов;
- участие в проведении исследований свойств различных материалов и изделий легкой промышленности по заданной методике;
- анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества выпускаемой продукции и сертификации с применением информационных технологий и технических средств.

Проектно-дизайнерская деятельность (ПК-17,18, 19) связана с решением ряда задач:

- формулирование текущих и конечных целей проекта, нахождение оптимальных технических и дизайнерских способов их достижения и решения;
- сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования изделий легкой промышленности;
- проведение технико-экономического обоснования проектов;
- расчет и проектирование деталей, изделий и технологических процессов легкой промышленности в соответствии с техническим заданием;



- разработка дизайн-проектов изделий легкой промышленности с учетом утилитарно-технических, художественно-эстетических, экономических параметров;
- разработка проектной, рабочей технической документации и оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим условиям и другим нормативным документам [2].

Кафедрой технологии и методики преподавания технологии Вятского государственного гуманитарного университета образовательный процесс организован в тесной связи с профессионально-производственной средой. Студенты знакомятся с производством, начиная с экскурсий на швейные, меховые предприятия и прохождения производственной практики. Это позволяет им глубже узнать специфику отраслей и особенности различных предприятий, осознанно и ответственно подойти к разработке курсовых и дипломных проектов. Специалисты предприятий, в свою очередь, принимают активное участие в семинарах, конференциях и круглых столах, организуемых преподавателями кафедры. Традиционно на открытых защитах выпускных квалификационных работ и в качестве членов жюри творческих конкурсов присутствуют руководители предприятий [3].

Решение профессиональных задач моделируется студентами-бакалаврами при активном взаимодействии с работодателями, начиная от небольших проектов в области перспективного формообразования одежды, композиционных, технологических решений, конфекционирования, изучения свойств швейных материалов, заканчивая разработками производственных коллекций и проектами по модернизации предприятий.

Разработки по заказам предприятий выполняются в рамках дипломных и курсовых работ, во время учебной и производственной практик.

Направления экспериментальных разработок по отрасли легкой промышленности различны и охватывают следующие группы и ассортимент:

- швейная промышленность – изделия различного назначения из тканей, трикотажных полотен, искусственной и натуральной кожи (одежда для взрослых и детей, предметы интерьера, текстильные игрушки и одежда для кукол);
- меховая промышленность – меховые и шубные изделия для взрослых, женские головные уборы;
- кожевенная промышленность – одежда для взрослых, галантерейные изделия, шорно-седельные изделия;
- проектирование и техническое перевооружение предприятий легкой промышленности.

Прикладные исследования выполнены при оценке безопасности детской одежды, при изучении механических свойств льняных плательных тканей, механических и экологических свойств мебельных тканей.

Постоянными партнерами являются кировские предприятия: ООО «Эйс», ОАО «Весна», ООО «Арт-Лен», ООО «Мехико», ТПК «Калинка – Морозов», «Буоно-производство», ООО «Наивный мир», «OLLKO» (ИП О. В. Метелева) и др. [4]

География научно-практического взаимодействия с профильными швейными предприятиями включает Нижегородскую, Костромскую, Вологодскую области, Удмуртскую Республику (г. Сарапул) и Республику Коми. Ряд выпускников работает в Москве, Санкт-Петербурге, Казани.

Результаты научной деятельности студентов докладываются на конференциях международного и всероссийского уровней, в том числе проводимых кафедрой:



«Новые материалы и технологии современного швейного производства» (2011 г., при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований), «Экология и качество современных изделий легкой промышленности» (2012 г.), «Научно-практическое сотрудничество системы профессионального образования с предприятиями легкой промышленности региона» (2013 г., при поддержке РФФИ).

В 2012/2013 учебном году кафедра технологии и методики преподавания впервые коммерциализировала разработки, выполняя хоздоговорные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Примеры хоздоговоров приведены в табл. 1.

Таблица 1

## Исследование и разработки кафедры технологии и методики преподавания технологии

| <i>Предприятие-заказчик</i>  | <i>Реквизиты договора</i>                | <i>Предмет договора</i>  |
|--|--|--|
| ИП О. В. Метелева  | № 855/12-ю<br>от 16.10.2012<br>(без НДС) | Создание технологии оценки экологичности и качества изделий легкой промышленности  |
| Кировское областное государственное общеобразовательное автономное учреждение «Лицей естественных наук» (КОГОАУ ЛЕН) | № 90/13-ю<br>от 09.04.2013<br>(без НДС)  | Создание научной продукции «Оригинальные образцы детских театральных костюмов»     |
| ООО «Альфа-центр»  | № 173/13-ю<br>от 25.07.13<br>(без НДС)   | Создание научной продукции «Оригинальная коллекция моделей женской одежды из льна» |

Важное значение имеет студенческая конкурсная деятельность в формировании профессиональных компетенций, развитии творческого потенциала и продвижении в профессиональную среду индустрии моды.

Студенты активно принимают участие в конкурсах и выставках международного и всероссийского уровней: «Губернский стиль» (г. Воронеж), «Адмиралтейская игла» (г. Санкт-Петербург), Международный фестиваль льна (г. Вологда), Международная российско-корейская конференция и выставка «Гранд Фэшн» (г. Москва),

Регулярно студенты и выпускники становятся призерами Международного фестиваля молодых дизайнеров «Губернский стиль» (г. Воронеж), регионального этапа Международного конкурса «Русский силуэт» на Вятке. Наиболее значительных результатов достигли студенты К. А. Черепанова и Н. А. Казакова. В 2011 г. К. А. Черепанова заняла II место на Международном фестивале молодых дизайнеров «Губернский стиль» в Воронеже. По результатам конкурса приглашена к участию в Международном конкурсе молодых дизайнеров «Адмиралтейская игла» (г. Санкт-Петербург). Жюри фестиваля «Губернский стиль» (г. Воронеж) дважды отметило Н. А. Казакову, присудив III место в 2012 г. и 2014 г. III место заняла Надежда и на региональном этапе Международного конкурса «Русский силуэт» на Вятке в 2013 г. и заслужила одобрение Т. Е. Михалковой.

Качественный состав подготовленных выпускных квалификационных проектов как результат системной работы в образовательной профессиональной среде представлен в табл. 2.



## Результаты научно-практической и конкурсной деятельности кафедры в рамках выпускных квалификационных проектов

| Год  | Всего ВКР | По заявкам организаций и предприятий, количество | Рекомендованы к внедрению | Представлены на конкурсах |
|------|-----------|--|---------------------------|---------------------------|
| 2008 | 7         | 7  | 7                         | –                         |
| 2009 | 20        | 6  | 7                         | 10                        |
| 2010 | 32        | 9  | 9                         | 4                         |
| 2011 | 45        | 9  | 14                        | 6                         |
| 2012 | 44        | 20   | 19                        | 9                         |
| 2013 | 35        | 13   | 11                        | 5                         |
| 2014 | 25        | 11   | 11                        | 6                         |

Значительная роль в формировании, развитии профессиональных и нравственных качеств, творческого потенциала и социальной активности будущих конструкторов отведена студенческой творческой среде вуза и факультета. Занятия студентов в творческом коллективе позволяют осваивать практическое применение теоретических знаний, что способствует развитию профессионально значимых качеств личности, росту мотивации к учебе, улучшению качества усвоения знаний и самореализации личности.

Одной из форм профессионального творческого коллектива является театр моды «Туфлай», созданный на факультете технологии и дизайна ВятГУ около 10 лет назад. Студенты-конструкторы принимают участие в работе театра моды, который регулярно привлекается на мероприятия различного уровня и содержания – от профориентационных встреч в школах и лицеях, внутривузовских семинаров до всероссийских студенческих конкурсов. Созданный коллектив демонстрирует студенческие коллекции моделей одежды. В течение года в театре занимается более 20 человек. Всего за историю создания в театре моды «Туфлай» участвовали около 50 студентов, представлено 30 студенческих коллекций. Большинство выпускниц впоследствии связывают свою профессиональную деятельность с индустрией моды. Так, одна из активных участниц театра моды Ю. Афанасенко после окончания вуза открыла творческую мастерскую Нижегородской школы модельеров, а Э. Кислухина занимается организацией молодежных фэшн-конкурсов в Нижнем Новгороде.

Таким образом, на кафедре технологии и методики преподавания технологии Вятского государственного гуманитарного университета накоплен серьезный опыт подготовки конструкторов в условиях взаимодействия различных участников образовательной среды. Как показывает сложившийся опыт, востребованность выпускников высокая – 90% работают на крупных швейных предприятиях, а также на предприятиях малого и среднего бизнеса, индустрии моды.

### Ссылки на источники

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 262200 Конструирование изделий легкой промышленности (квалификация (степень) «бакалавр») (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 18.05.2011 №1657, от 31.05.2011 № 1975).
3. Крысова В. А., Морилова Л. В. Механизмы взаимодействия вуза и работодателей в процессе подготовки специалистов по направлениям «Конструирование и технология изделий легкой промышленности» на основе активных образовательных технологий // Проблемы и перспективы ре-





ализации компетентного подхода при подготовке специалистов на основе ФГОС ВПО: материалы Всерос. метод. конф. – Киров: Изд-во ООО «Радуга-ПРЕСС», 2012. – 1 электрон. оп-тич.диск (CD-ROM).

4. Морилова Л. В. Опыт внедрения научно-практических работ в области технологии и конструирования изделий легкой промышленности // Взаимодействие высшей школы с предприятиями легкой промышленности: наука и практика: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию кафедры технологии и материаловедения швейного производства, 18 декабря 2013 г./ Костромской государственный технологический университет. – Кострома: КГТУ, 2013. – С. 183–185.

**Lena Morilova,**

*Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor at the chair of theory and methods of teaching technology, Vyatka State University of Humanities, Kirov*

**System of professional competencies formation of bachelor-students with major “Designing of light industry products”**

**Abstract.** The author describes the experience and results of bachelors training in terms of professional environment.

**Key words:** bachelors of engineering training, professional competence, professional environment.

## References

1. *Koncepcija dolgosrochnogo social'no-jekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda (utv. rasporyazheniem Pravitel'stva RF ot 17 nojabrja 2008 g. № 1662-r)* (in Russian).
2. *Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego professional'nogo obrazovaniya po napravleniju podgotovki 262200 Konstruirovaniye izdelij legkoj promyshlennosti (kvalifikacija (stepen') «bakalavr»)* (v red. Prikazov Minobrnauki RF ot 18.05.2011 №1657, ot 31.05.2011 № 1975) (in Russian).
3. Krysova, V.A., Morilova, L.V. (2012) “Mehanizmy vzaimodejstvija vuza i rabotodatelej v processe podgotovki specialistov po napravlenijam “Konstruirovaniye i tehnologiya izdelij legkoj promyshlennosti” na osnove aktivnyh obrazovatel'nyh tehnologij”, in *Problemy i perspektivy realizacii kompetentnostnogo podhoda pri podgotovke specialistov na osnove FGOS VPO: materialy Vseros. metod. konf.*, Izd-vo ООО “Raduga-PRESS”, Kirov, 1 jelektron. op-tich.disk (CD-ROM) (in Russian).
4. Morilova, L.V. (2013) “Opyt vnedreniya nauchno-prakticheskix rabot v oblasti tehnologii i konstruirovaniya izdelij legkoj promyshlennosti”, in *Vzaimodejstvie vysshej shkoly s predpriyatijami legkoj promyshlennosti: nauka i praktika: materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., posvjashh. 20-letiju kafedry tehnologii i materialovedenija shvejnogo proizvodstva, 18 dekabrja 2013 g.*, Kostromskoj gosudarstvennyj tehnologicheskij universitet, KGTU, Kostroma, pp. 183–185 (in Russian).

## Рекомендовано к публикации:

Некрасовой Г. Н., доктором педагогических наук, профессором, членом редакционной коллегии журнала «Концепт»

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук, главным редактором журнала «Концепт»

ISSN 2304-120X



9 772304 112014 2

18