

ISSN 2658-4611

# ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

научно-практический рецензируемый журнал

№3 (12)

2020 год

Основные направления

## 1. Педагогические науки

*Общая педагогика, история педагогики и образования*

*Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)*

*Коррекционная педагогика (сурдопедагогика и тифлопедагогика, олигофренопедагогика и логопедия)*

*Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры*

*Теория, методика и организация социально-культурной деятельности*

*Теория и методика профессионального образования*

## 2. Социологические науки

*Теория, методология и история социологии*

*Экономическая социология и демография*

*Социальная структура, социальные институты и процессы*

*Политическая социология*

*Социология культуры*

*Социология управления*

Редакционный совет

<b>Кузьмина</b>	канд.ист.наук, доцент,
<b>Виолетта</b>	Юго-Западный государственный университет,
<b>Михайловна</b>	г. Курск, Россия
<b>Положенцева</b>	канд. экон. наук, доцент
<b>Юлия</b>	Юго-Западный государственный университет,
<b>Сергеевна</b>	г. Курск, Россия
<b>Прохорова</b>	к.пед.н., доцент, доцент кафедры инновацион-
<b>Мария Петровна</b>	ных технологий менеджмента
	ФГБОУ ВО НГПУ им. К. Минина,
	г. Нижний Новгород
<b>Волохова</b>	Докт..фил. наук, доцент.
<b>Наталья</b>	Доцент кафедры философии и социологии,
<b>Владимировна</b>	Юго-Западный государственный университет,
	г. Курск, Россия
<b>Мандрук</b>	методист
<b>Ирина</b>	МКУ «Научно - методический центр
<b>Владимировна</b>	города Курска»

**Главный редактор** – Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, доцент, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия

**Ответственный редактор** – Ответственный редактор – Положенцева Юлия Сергеевна, канд. экон. наук, доцент

Излагается теория, методология и практика научных исследований в сфере образования, социологии и смежных областей знания.

Адрес редакции:

305018, г. Курск, улица Монтажников, д.12

телефон +7-910-730-82-83

e-mail: regionika@yandex.ru

Учредитель: ЗАО "Университетская книга"

305018, г. Курск, улица Монтажников, д.12

телефон +7-910-730-82-83

e-mail: regionika@yandex.ru

© ЗАО «Университетская книга», 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Педагогика .....</b>	<b>5</b>
<i>Белоусов А.В.</i> ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ВОРОНЕЖСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ И УСТОЙЧИВОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ .....	5
<i>Гартфельдер В.А., Секлетина Л.С., Янюшкин С.А.</i> ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ.....	9
<i>Горохова И.Ю.</i> РОЛЬ И МЕСТО КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА ПО ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ.....	15
<i>Григорян В.С., Айрапетян А.А.</i> МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КАДРОВОГО СОСТАВА ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ЗАЩИТУ ДАННЫХ .....	21
<i>Енгальцева Н.Р.</i> ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	27
<i>Жураев Т.Х., Хамраев Н.Ш., Суванов О.Ш., Сапаров Х.Р.</i> РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ СИЛЛАБУСА ДЛЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ГЕОМЕТРО-ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН .....	32
<i>Кадырзулова С.Н.</i> СИСТЕМНО - ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ.....	39
<i>Логинова И.В., Храмова Л.В., Колпакова Е.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....	42
<i>Маркова С.М., Зиновьев О.А., Колчина И.А.</i> ИНТЕГРАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	48
<i>Миронович Л.М., Янкив К.Ф., Омарова Э.М.</i> РОЛЬ МЕДИАОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ .....	54
<i>Перекрыстова Е.В., Шеремет Т.А.</i> ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РИТМИКА И КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК ФАКТОРЫ КОРРЕКЦИИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	59
<i>Петрова Т.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	67
<i>Рудлицкая Н.В.</i> ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ КВАЛИФИКАЦИИ - БУХГАЛТЕР .....	73
<i>Семенов Е.А.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	79
<i>Сычева Э.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО И ЗАРУБЕЖНОГО УРОВНЯ ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА.....	88
<i>Черунова И.В., Таипулатов С.Ш., Нутфуллаева Л.Н.</i> МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ СОВМЕСТНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ В СФЕРЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ.....	94
<i>Шевякин В.Н., Рукавицына А.А.</i> НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН.....	102

<i>Шинов А.В.</i> АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДИКИ «SERVQUAL» В ТВЕРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ .....	109
<b>Социология .....</b>	<b>121</b>
<i>Груздева М.Л., Бокарюкина У.М., Булганина А.Е.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ НИЖНЕГО НОВГОРОДА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ УСЛУГ РЕПЕТИТОРОВ.....	121
<i>Грязнова Е. В., Жерихова Н.А.</i> ПРОБЛЕМА СНИЖЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ПРОФЕССИИ ПЕДАГОГА .....	128
<i>Елисеева Н.В., Павленко В.А.</i> ВЛИЯНИЕ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА НА УЛУЧШЕНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ В РОССИИ .....	136
<i>Иванова И.В.</i> МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ .....	145
<i>Тарасова Г.Н.</i> КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ГОСУДАРСТВА .....	150
<i>Фролова Е.П., Сафатова К.С., Кузнецов В.П.</i> СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОДЕЖИ О СОВРЕМЕННОЙ ХОРЕОГРАФИИ И КРИТЕРИИ ВЫБОРА ТАНЦЕВАЛЬНЫХ КЛУБОВ.....	158
<i>Хохлова В.В., Зиновьев О.А., Туйнова Л.М.</i> СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫБОРА УСЛУГ МЕДИЦИНСКИХ ЦЕНТРОВ.....	168
<i>Шалаев И.А.</i> ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И ЕЕ ПРОГНОЗ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ.....	175

*Список литературы*

1. Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития [Электронный ресурс] // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. - 2017. - №3. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanietsifrovoy-ekonomiki-vrossii-suschnost-osobennosti-tehnicheskaya-normalizatsiya-problemy-gazvitiya> (дата обращения: 05.12.2020).
2. Суворова С.Д., Теванян А.М. Интеллектуальные ресурсы: основа современного общественного производства // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. № 6 (32). С. 208-213.
3. Global Innovation Index [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.globalinnovationindex.org> (дата обращения: 05.12.2020).
4. Sycheva E., Budagov A., Novikov A. Urban infrastructure development in a global knowledge-based economy. Shs web of conferences Collection of Materials of the 19th International scientific conference. University of Zilina. 2020. С. 03013.
5. Сычева Э.В. Стратегические направления в антикризисном кадровом менеджменте. Международный научный журнал. 2017. № 4. С. 14-18.
6. Сычева Э. В. Проблемы образования и развития общества в условиях городской цифровизации. Образование и проблемы развития общества. 2019. № 3 (9). С. 92-97.
7. Проблема развития сетевых технологий в образовании/ Малянова А.Р.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр.20-23
8. Приемы, используемые педагогом для мотивации познавательной активности/ Муравейникова Е.А.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр. 24-25
9. Особенности профессионального становления личности студента в процессе обучения/ Небавова Т.В.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр. 26-29
10. Ориентация на активные методы овладения знаниями/ Мутешко Н.С.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр. 17-19
11. Модели инновационного обучения, необходимых для решения практических проблем/ Покрамова О.В.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр.24-27
12. Опыт применения технологии игрового и имитационного моделирования/ Савельникова Ж.Н.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр.28-31
13. Вопросы инновационных технологий обучения, пришедших на смену традиционным методам обучения/ Суворова М.О.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр. 32-36

**Sycheva Evelina Vladimirovna***candidate of economic sciences, Associate professor**([evelina\\_sycheva@mail.ru](mailto:evelina_sycheva@mail.ru))**Saint-Petersburg University of State Fire Service of Emercom of Russia**St. Petersburg, Russia***COMPARATIVE ANALYSIS OF RUSSIAN AND FOREIGN LEVELS OF EDUCATION AND DEVELOPMENT OF SOCIETY**

**Abstract:** The article proposes to consider the level of development of education and society in Russia in comparison with foreign countries. The relevance of innovative development has been indicated. The methodology of the study presents the dynamics of changes in the indica-

tors of innovative development of human capital and science in the Global Innovation Index system. The strengths and weaknesses of the innovative development of the education sector in Russia have been identified and priorities for further development have been outlined.

**Keywords:** education, social development, human capital, innovation development.

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ СОВМЕСТНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ В СФЕРЕ  
ТЕКСТИЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ**

*Черунова Ирина Викторовна, д.т.н., профессор*

*(e-mail: [i\\_sch@mail.ru](mailto:i_sch@mail.ru))*

*Донской государственный технический университет, г.Шахты, Россия*

*Таипулатов Салих Шукурович, д.т.н., профессор*

*(e-mail: [ssht61@mail.ru](mailto:ssht61@mail.ru))*

*Ташкентский институт текстильной и лёгкой промышленности,*

*г.Ташкент, Узбекистан*

*Нутфуллаева Лобар Нуруллаевна, доктор философии PhD*

*(e-mail: [lobarnur@mail.ru](mailto:lobarnur@mail.ru))*

*Бухарский инженерно-технологический институт,*

*г.Бухара, Узбекистан*

*В статье представлены результаты исследования и разработки концепции и основных методологических подходов международного образовательного проекта между университетами России и Узбекистана. Для поддержки тренда развития промышленности двух стран на базе прочно сформировавшегося профессионального союза ученых и специалистов России и Узбекистана была разработана новая совместная образовательная программа магистратуры, актуальная для решения задач двух дружественных стран-партнеров: «Формирование нового поколения кадрового обеспечения реинжиниринга текстильной индустрии на основе международной образовательной программы «Инноватика: Текстильные технологии». Представлены результаты исследования релевантных образовательных программ в России и других странах. Сформулирована новизна и приоритетные принципы образовательной программы.*

*Разработка совместной образовательной программы магистратуры выполняется при поддержке Фонда В.Потанина (проект ГСГК-68/20).*

*Ключевые слова: образовательная программа, магистратура, международный образовательный проект, инноватика, текстильные технологии.*

*Введение.*

За последние 30 лет в России и многих странах СНГ произошел спад в текстильной промышленности, утрачены не только многие предприятия, но и многие технологии. Последние 10 лет наблюдается определенный рост. Кадровый голод – это самая большая проблема на этом пути[1]. При

этом современный текстиль - это интерактивность, нанотехнологии, микроэлектроника, сенсорика, умные материалы, биокомфорт и другие. Столь сложная синтетическая модель компетенций данного профиля требует особого внимания в связи с активными трендами в развитии промышленного сектора экономики России и стран ближнего зарубежья [2].

Для поддержки такого тренда на базе прочно сформировавшегося профессионального союза ученых и специалистов России и Узбекистана была разработана новая концепция международного проекта для реализации совместной образовательной программы магистратуры, актуальной для решения задач двух дружественных стран-партнеров: «Формирование нового поколения кадрового обеспечения реинжиниринга текстильной индустрии на основе международной образовательной программы «Иноватика: Текстильные технологии»».

Реализация представленной образовательной программы позволит внести вклад в решение задач Государственной программы РФ «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности», от 15.04.2014, №328 [3] с учетом Прогноза долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года (Минэкономразвития РФ) [4] по направлению «Легкая промышленность». Кроме того, служит для реализации задач, определенных в Указе Президента Республики Узбекистан №УП-4947 «О стратегиях дальнейшего развития Республики Узбекистан» от 7.02.2017 года, в Постановлениях Президента Республики Узбекистан [5] и др.

Таким образом, цель проекта – сформировать новые качественные параметры квалификационного содержания магистерской подготовки инженерного состава молодых специалистов текстильной промышленности.

#### *Концепция и методология проекта.*

В программе магистратуры предложена инновационная концепция: модель самоорганизующейся трансформации знаний и опыта как результат отклика на опережающие вызовы технологий. Она опирается на три компонента: «Индустрии 4.0» [6]; самоорганизация систем [7]; обучения через прогнозирование. Внедрение программы обосновано предварительными исследованиями многих ВУЗов РФ и зарубежья и согласовано с партнерами проекта.

Новая образовательная магистерская программа «Иноватика: Текстильные технологии» ориентирована на достижение стратегической цели - формирование нового поколения кадрового обеспечения реинжиниринга текстильной индустрии в международной интеграции технологий и товаров. Учитывая сложнейший функционал современного текстиля [8] (вплоть до обеспечения космических конструкций, авиации, медицины, сверхточной электроники и других) [9], ясно, что образовательная программа, построенная на формировании классических знаний и компетенций по проектированию и производству текстильных изделий, с такой задачей не справится без инновационных моделей [10]. При этом главное –

формирование принципиально нового мышления специалиста, основанного на моделях инноватики, реализованных в системе знаний текстильных технологий в совокупности с дополнительными необходимыми направлениями.

Новизна и преимущества новой образовательной программы в том, что она направлена не на формирование специалиста, готового применить существующие текстильные технологии и адаптировать к ним современные инновационные разработки, а наоборот – специалиста, готового предложить и внедрить инновационное решение, гарантирующее превосходящие свойства продуктов и процессов на базе знаний и компетенций в сфере текстильных технологий и многих других разделов науки и техники.

В программе предложена инновационная концепция: модель самоорганизующейся трансформации знаний и опыта как результат отклика на опережающие вызовы технологий.

Модель опирается на три основных взаимосвязанных компонента:

текстильные технологии для «Индустрии 4.0»;

образовательная и профессиональная деятельность на основе самоорганизации систем;

образовательный и производственный процессы на основе обучения и развития через прогнозирование».

Такая программа позволит обеспечить необходимыми кадрами современную Россию и многие заинтересованные в технологическом развитии страны, позволив провести глубокий реинжиниринг отрасли в условиях международной интеграции [11].

Принципиальным изменением в образовательном процессе ожидается запуск модели мобильности информационно-компетентного пространства для студентов и преподавателей в рамках данной программы первоначально между двумя ВУЗами-партнерами. При этом в Узбекистане это будет первая практика внедрения контента подготовки «Иноватика» за счет интеграции с текстильным направлением.

Будет также применен опыт организации образовательного процесса путем распределенно-интегрированных проектов инновационной направленности, изученный и апробированный в Европейских университетах на платформе Болонской системы [12].

#### *Исследование международной образовательной практики.*

Были исследованы релевантные российские и зарубежные образовательные практики. Исследование образовательного контента в РФ по подготовке кадров для текстильной и легкой промышленности показало, что все основные ВУЗы этого профиля (РГУ имени А.Н. Косыгина, СПбГУПТИ, КГТУ, ИвГПУ, КазНИТУ, ОмГТУ и других университетов представляют образовательные программы подготовки магистров текстильной отрасли на базе УНГ 29.00.00 [13], отражая в направленности образовательной программы её инновационные признаки.

С другой стороны, ни один из университетов РФ, реализующие образовательные программы (ОП) по направлению «Инноватика» [14] (МГУ имени М.В. Ломоносова, НИУ ВШЭ, НИТГУ, КФУ, СББПУ и др.) не предлагает магистерских программ по текстильному профилю. При этом присутствует насыщенность программ магистратуры в направлении ИТ, менеджмента и других, что не обеспечивает решения задач в постепенно возрождающемся текстильном сегменте Российской экономики с точки зрения формирования пласта инноватики и специалистов по управлению инновациями исключительно в текстильных технологиях.

Вариантами частично модульных компонентов релевантных программ магистратуры можно считать программы по направлению 28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника: ОП «Материаловедение наносистем» (ЮФУ) [15], «Нанотехнологии» (ЮЗГУ) [16]. Однако, ни одна программа инноватики, кроме практики заочной целевой подготовки в ДГТУ, не имеет образовательного контента для подготовки кадров текстильной индустрии.

Можно рассматривать среди релевантных программ ОП по направлению «науки о материалах» (Materials Science), широко представленных в университетах мира (Textile Strukturen und Technologien (TU Chemnitz) [17], Chemie und Technologie der Materialien (TU Wien) [18], Smart Materials Science and Technology (Shinshu University), Materials research (University of Helsinki) и др.

Однако глубокое исследование программ этого направления показало, что основные компетенции выпускников направлены на физикохимию новых материалов, их синтез и исследование свойств. Поэтому их достижения будут использованы при создании нового продукта.

*Результаты проектирования модели международного образовательного проекта.*

Особенность подхода предложенной программы по текстильным технологиям предусматривает подготовку кадров на базе не традиционно сложившегося ФГОС по направлению «29.04.02 Технологии и проектирование текстильных изделий», а подойдя по новому к решению поставленных задач – на основании направления 27.04.05 "ИННОВАТИКА", но интегрированную со стандартами в текстильной отрасли одновременно России и Узбекистана. Локальный опыт Донского государственного технического университета (ДГТУ) показал, что апробация трансформации компетенций между направлением «Инноватика» и текстильными направлениями возможен на примере заочной формы обучения и непосредственно под задачи отдельного промышленного предприятия по целевой подготовке кадров.

Представленная в настоящем проекте программа ориентирована на очную форму обучения и значительное трансформирование компетенций будущего специалиста для гибкости и широты их применения во многих странах одновременно.

В университете партнера данная образовательная программа будет реализована в точном соответствии с учебным планом и образовательным контентом, созданным в настоящем проекте, с дополнительными признаками государственных требований Узбекистана.

Концепция ВУЗа-разработчика настоящего проекта и программы, его профиль и непрерывное ориентирование на инновационное развитие находятся в едином векторе и согласованности [19]. Это обеспечит эффективное продвижения продукта как внутри университета, так и за его пределами.

Для обеспечения образовательной программы (ОП) будут использованы ИТ, методические, материально-технические ресурсы направлений 27.04.05 и 29.00.00.

Заявленная программа обеспечена следующими технологиями для подготовки студентов: технологии автоматизированного управления образовательным процессом, технологии автоматизированного проектирования изделий легкой промышленности, автоматизированная библиотечная система, интерактивная образовательная среда, технологии мультимедийных коммуникаций и др.

Важно, что для реализации ОП партнерского типа, ориентированной на формирование компетенций международного уровня, в ВУЗе имеется специализированная Научно-исследовательская лаборатория «Компьютерное моделирование и исследование полимерных конструкций в системе экологии человека», входит в Научно-образовательный центр "Инновационные технологии и наноструктурные материалы", который оснащен высокопроизводительным компьютерным оборудованием и программным обеспечением для высокоскоростного моделирования фультифизических задач современной инженерии, включая текстильную [20]. На базе этой лаборатории ведутся совместные исследования и разработки с зарубежными странами в реальном режиме времени за счет специальных программных удаленных коммуникаций и современных методов передачи и анализа данных. Этот опыт и технологии будут перенесены и реализованы в новом ключе представленной международной программы, где возможности между странами в реальном времени управлять и наблюдать процессы и результаты снимают многие условные риски партнерских программ из разных стран. В рамках представленного проекта будут разработаны новые учебно-методические материалы, позволят обеспечить достаточную информационную и технологическую базу для нового компетентностного подхода в реализации успешно действующего стандарта.

*Заключение.*

Установлена востребованность в комплексных компетенциях специалистов нового поколения, включающих способность создать материалы с новыми функциями, технологически и/или экономически превосходящими конкурентные мировые предложения. При этом тесное сотрудничество в текстильной промышленности для России во многом связано с Узбекиста-

ном [19]. Многолетнее тесное сотрудничество с узбекскими ВУЗами показало, что современное состояние образовательных программ для текстильной отрасли требует реинжиниринга и важно как для России, так и для Узбекистана, и для стран Европы и Азии. Поэтому задачи формирования специалистов нового поколения можно решать путем создания образовательной программы подготовки магистров на базе направления «Инноватика: текстильные технологии», ориентированной на широкое международное внедрение. Многостороннее обсуждение перспектив такой программы в Российских и зарубежных вузах заключается еще и в создании условий для значительной активизации мобильности студентов и преподавателей в профессиональной сфере между рядом стран. Опираясь на обозначенную концепцию и создаваемую образовательную программу, планируется сформировать как профессиональный рост и новые компетенции мирового уровня для всех участников процесса, так и внести вклад в позитивное развитие социальной сферы и межкультурного обмена.

*Список литературы*

1. Гомелько Т.В., Бортник Ю.А., Овсянникова М.А. Проблемы развития легкой промышленности в современной России. Экономика и управление, 2020. Т.26. № 1 (171). С. 69-73.
2. Несмашная Е.А. Технология профессиональной подготовки специалистов в сфере швейного производства в новых социально-экономических условиях. Автореф. дисс. на соиск. уч.ст.канд.пед.наук. Ставрополь: Северо-Кавказский государственный технический университет, 2007. 22с.
3. Об утверждении новой редакции государственной программы «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности». Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 года №328. URL: <http://government.ru/docs/11912/>.
4. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года. Москва: Минэкономразвития России, 2013. URL: <http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf>.
5. Правительственные решения и руководящие принципы. Узбекистан. URL: <https://guldu.uz/ru/meiyoriy-huquqiy-hujjatlar/>.
6. Минпромторг и Росстандарт обновили перспективный план стандартизации технологий Индустрии 4.0. Москва: Минпромторг, 2020. URL: [https://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!/minpromtorg\\_i\\_rosstandart\\_obnovili\\_perspektivnyy\\_plan\\_standartizacii\\_tehnologiy\\_industrii\\_40](https://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!/minpromtorg_i_rosstandart_obnovili_perspektivnyy_plan_standartizacii_tehnologiy_industrii_40).
7. Ибрагимов Н.Г., Нюдюрмагомедов А.Н. Самоорганизация как синергетическая характеристика педагогических систем. Материалы XV Международной науч.-практ. конференции «Научное и образовательное пространство: перспективы развития». Чебоксары: Интерактив плюс, 2019. С. 19-21.
8. Черунова И.В. Новые технологии расчета конструкций теплозащитной одежды. Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности, 2009. Т.4. № 2. С. 51-54.
9. Weng W., Chen P., He S., Sun X., Peng H. Smarte elektronische Textilien. Angewandte Chemie, 2016. №128(21). DOI: 10.1002/ange.201507333.
10. Галиева А.У., Королева Н.Е. Технологические инновации, меняющие современное образование. Сборник научных трудов «Научные исследования: фундаментальные и прикладные аспекты - 2020». Казань, 2020. С. 56-57.

11. Гафурова Н.В., Осипова С.И., Шубкина О.Ю. Интеграция идей устойчивого развития и всемирной инициативы CDIO в подготовке инженеров будущего. Перспективы науки и образования, 2020. № 2 (44). С. 69-82.
12. C.Sin The Bologna master degree in search of an identity. European Journal of Higher Education, 2012. №2(2-3). С. 174-186. DOI: 10.1080/21568235.2012.702437.
13. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования: Федеральное учебно-методическое объединение в сфере высшего образования по УГСН 29.00.00 Технологии легкой промышленности. URL: <http://fgosvo.ru/ksumo/view/edufieldid/2/id/32>.
14. ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика (уровень магистратуры). Утв. Приказом Минобрнауки РФ от 30 октября 2014 г. N 1415. Рег.№ в Минюсте России 28 ноября 2014 г. N 34983. URL: <http://fgosvo.ru/news/8/507>.
15. Материаловедение наносистем. Аннотация магистерской образовательной программы ЮФУ, г.Ростов-на-Дону. URL: [https://sfedu.ru/www/stat\\_pages22.show?p=EDU/annot/D&params=\(p\\_specia\\_id=%3E593\)](https://sfedu.ru/www/stat_pages22.show?p=EDU/annot/D&params=(p_specia_id=%3E593)).
16. Нанотехнологии и микросистемная техника. Сведения о магистерской образовательной программе ЮЗГУ, г.Курск. URL: [https://ee.swsu.ru/spec\\_2019.php?SPEC\\_SHIFR=%D0%9D%D0%9C%D0%BC](https://ee.swsu.ru/spec_2019.php?SPEC_SHIFR=%D0%9D%D0%9C%D0%BC).
17. Advanced Functional Materials - TU Chemnitz - Master of Science. URL: <https://www.mystipendium.de/studium/materialwissenschaften/master-advanced-functional-materials-tu-chemnitz>.
18. Master's Programme Material Sciences. URL: <https://www.tuwien.at/en/studies/studies/master-programmes/material-sciences/>.
19. Развитие высшего профессионального образования в сфере легкой промышленности (образовательная и научно-техническая коалиция России и Узбекистана). Профессиональное образование и рынок труда, 2014. № 8. С.8-9.
20. Черунова И.В. и др. Опыт управления инновациями для новых конструкторско-технологических разработок в промышленности. Коллективная монография / И.В.Черунова, А.И.Чуян, Е.Б.Стефанова, М.П.Стенькина, Е.Н.Сирота, Ю.А.Давыдова, Т.Ю.Лесникова, А.А.Ковалева, А.М.Коринтели, П.В.Черунов.// Под общей редакцией И.В. Черуновой. Новочеркасск: ЛИК, 2019. 74с.
21. Проблема развития сетевых технологий в образовании/ Малянова А.Р.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр.20-23
22. Приемы, используемые педагогом для мотивации познавательной активности/ Муравейникова Е.А.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр. 24-25
23. Особенности профессионального становления личности студента в процессе обучения/ Небава Т.В.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр. 26-29
24. Ориентация на активные методы овладения знаниями/ Мутешко Н.С.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр. 17-19
25. Модели инновационного обучения, необходимых для решения практических проблем/ Покрамова О.В.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр.24-27
26. Опыт применения технологии игрового и имитационного моделирования/ Савельникова Ж.Н.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр.28-31
27. Вопросы инновационных технологий обучения, пришедших на смену традиционным методам обучения/ Суворова М.О.// Образование и проблемы развития общества. 2017, № 1 (3). стр. 32-36

Cherunova Irina Viktorovna, doctor of technical Sciences, Professor  
 (e-mail: i\_sch@mail.ru, +79289056619)  
 Don state technical University, Shakhty, Russia  
 Tashpulatov Salikh Shukurovich, doctor of technical Sciences, Professor  
 (e-mail: ssht61@mail.ru, +998909665121)  
 Tashkent Institute of textile and light industry, Tashkent, Uzbekistan  
 Nutfullayeva Iobar Nurullayevna, doctor of philosophy PhD  
 (e-mail: lobarnur@mail.ru, +998914449399 )  
 Bukhara Institute of engineering and technology, Bukhara, Uzbekistan

#### INTERNATIONAL PROJECT OF THE JOINT MASTER'S DEGREE PROGRAM IN TEXTILE INNOVATION

**Abstract.** The article presents the results of research and development of the concept and main methodological approaches of an international educational project between universities in Russia and Uzbekistan. To develop the industry of the two countries, a new joint master's degree program was developed on the basis of the professional Union of scientists and specialists from Russia and Uzbekistan: "Formation of a new generation of textile industry reengineering specialists based on the international educational program "Innovatika: Textile technologies"". The results of a study of relevant educational programs in Russia and other countries are presented. The novelty and priority principles of the educational program are formulated.

The development of a joint master's degree program is supported by The V. Potanin Foundation (GSGK-68/20 project).

**Keyword.** Educational program, master's degree, international educational project, innovation, textile technologies.

#### НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

*Шевякин Виталий Николаевич, д.т.н., профессор*

*(e-mail: alruk75@mail.ru)*

*Рукавицына Анна Александровна, студент*

*(e-mail: annaruk322@mail.ru)*

*Юго-Западный государственный университет, г.Курск, Россия*

*В работе описаны новые подходы к подготовке будущих специалистов, которые основаны на инновационных технологиях, способствующих привлечению внимания к изучаемой дисциплине. Рассмотрены некоторые вопросы теории планирования экспериментов, которая широко используется при подготовке студентов технического профиля обучения. Отмечено, что проектирование современных технических систем представляют собой задачи возрастающей важности, решение которых значительно упрощается через проведение эксперимента. Данная методика включает в себя поиск оптимальных условий, построение интерполяционных формул, выбор существенных факторов, оценка и уточнение констант теоретических моделей, выбор наиболее приемлемых из некоторого множества гипотез о механизме явлений, исследование диаграмм состав – свойство и т.д. Планирование эксперимента предполагает активное вмешательство в процесс и возможность выбора в каждом опыте необходимых уровней факторов, представляющих наибольший интерес. Применяемые инновационные технологии позволяют получить весомые технические результаты - совершенствовать системы управления создаваемыми устройствами с использованием методов и средств теории автоматического управления, разрабатывать эффективные алгоритмы управления движением, ориентированные на конкретные прикладные задачи и пр. При этом достигается самообучение студентов, разделение графика работы и решаемых задач, необходимость учёта личных особенностей и склонностей студентов, научное руководство преподавателей.*

*Ключевые слова: инновационные технологии, подготовка специалистов, технология обучения, планирование эксперимента, модель, управление, научное мышление, творческая активность, результат*

Центральной задачей современного вузовского обучения является формирование личности студента – будущего специалиста, адекватного актуальным социально-историческим реалиям. В последние годы явно прослеживается смена вузовской образовательной парадигмы – от формирующей, к развивающей.

Основными характеристиками современного вузовского обучения являются следующие: фундаментальность, системность, творческая активность студента, формирование научного мышления, самопознание, самоиндексация (исследование себя, своих возможностей и способностей, создание