

# ЗНАКОМЬТЕСЬ: НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

*Согласитесь: жизнь современного человека невозможно представить без текстильных изделий. То же самое мог бы сказать практически каждый житель планеты Земля и 100, и 200 лет назад. С полной уверенностью можно утверждать, что и в будущем текстильные материалы будут так же широко востребованы. Хотя, конечно, изменится сырье (уже сейчас от натуральных волокон человечество активно переходит к синтетическим), строение материалов (от классических плоских структур к объемным и многоуровневым, с заданными параметрами и т.п.). Расширяется и область использования текстильных материалов. — Это уже не только бытовой текстиль, но и индустриальный, экспериментальный, который используется в медицине, автомобильной, спортивной и космической промышленности, авиации, строительстве и других отраслях народного хозяйства.*

*В волшебном преобразовании знакомых всем с детства тканей принимают участие и выпускники Политеха, а именно — направления подготовки ТПТИ. Мы попросили ответить на вопросы руководителя направления доктора технических наук, доцента Т.Ю. КАРЕВУ.*

**- Татьяна Юрьевна, мы отметили выше, что текстиль, по сути, неотделим от истории развития человечества: и до нашей эры, и в наши тысячелетия интерес и спрос на него не падают. Наверное, многие ваши выпускники добились немалых успехов и своим трудом и знаниями прославили родной вуз.**

**- Верно!** Наше направление подготовки имеет 100-летнюю историю, и отчет своей образовательной деятельности мы ведем с 1918 года, когда начались занятия на прядильно-ткацком факультете только что открывшегося Иваново-Вознесенского политехнического института. С первых дней здесь на кафедрах прядения и ткачества работали выдающиеся специалисты текстильного производства, известные ученые, внесшие большой вклад в развитие текстильной науки, техники и технологий. Это и именитые ученые, и наши

выпускники, среди которых государственные деятели, депутаты различных уровней, руководители и крупные специалисты промышленных предприятий, к примеру, Т.Е. Ковальчук — директор ООО «Домтекстиль» (Республика Беларусь), П.Ю. Катков — директор ООО ТК «Томна» (г. Кинешма), А.Э. Рыбин — генеральный директор ООО «Первая фурмановская фабрика» (г. Фурманов) и другие. Многие из них с благодарностью вспоминают дни студенческой юности и преподавателей, которые передали им профессиональные знания, опыт и умения в области текстильного производства.

**- В те годы у вас тоже училась иностранная молодежь...**

**- Естественно!** Из стен нашего вуза вышло огромное количество не только российских инженеров текстильной промышленности, но и специалистов для предприятий Китая, Монголии, Афганистана, Сирии, Йемена, Марокко, Мадагаскара, Иордании, Камбоджи, Эфиопии, Перу, Кубы, сегодняшнего ближнего зарубежья. Некоторые из них здесь же защитили кандидатские диссертации. Научные школы наших ученых всегда были и остаются признанными не только в России, но и за ее пределами. В годы Советской власти, в период расцвета текстильной промышленности, каждый год кафедры ткачества и прядения выпускали по 100-150 человек.

**- Солидно! Вы обеспечивали специалистами практически все предприятия огромного тогда государства...**

**- Да.** Даже когда кризис 90-х годов привел к банкротству предприятий и развалу текстильной промышленности, образование оказалось в более привилегированном положении. Выпуск инженеров проводился вплоть до 2014 года — создания единой текстильной кафедры, объединившей в своем составе ранее действовавшие текстильно-технологические кафедры (технологии текстильных изделий, механической технологии текстильных материалов и проектирования текстильных изделий).

**- Значит, кризис вы перенесли стойко и сумели сохраниться?**

**- Сам кризис — да.** Но вот потом началось уменьшение контрольных цифр приема (текстильных предприятий осталось немного, и спрос на специалистов, естественно, снизился), появилась проблема с набором студентов (сказалась «демографическая яма» девяностых годов). Не каждый год на кафедру давали бюджетные места. — Все это привело к падению педагогической нагрузки и сокращению численности профессорско-преподавательского состава текстильной кафедры. На сегодняшний день у нас работают в основном молодые ученые-текстильщики — выпускники кафедр прядения и ткачества, впитавшие опыт именитых текстильщиков и традиции высокого профессионального уровня подготовки кадров высшей квалификации. Их научные интересы распространяются на теоретические основы строения и технологии формирования инновационных текстильных структур, совершенствование технологических процессов ткачества, прядения, нетканых материалов и трикотажа.

**- А с какого момента вы вплотную занялись вопросами, скажем так, изобретения тканей, изменения их структуры?**

**- Этим занимались еще мои учителя-наставники,** думаю, что это будет интересно и тем, кто придет вслед за нами. Вопрос в другом. Современный ритм жизни, новейшие достижения в технике и технологиях требуют специалистов не узкой направленности, как это было раньше. Сейчас предприятия стараются иметь в своем производстве весь цикл получения текстильного материала — от сырья до готовой продукции. Поэтому с 2015 года мы начали подготовку бакалавров-текстильщиков широкого профиля, в совершенстве знающих технологию и оборудование прядильного, ткацкого, трикотажного производства, выработки нетканых материалов. Но, опережая время, еще в 2008 году, чтобы сохранить профессионалов по каждой текстильной технологии и удовлетворить потребность в специалистах разных текстильных направлений, была начата подготовка инженеров-текстильщиков, способных создавать собственные пакеты прикладных компьютерных программ по автоматизированному проектированию ткацких предприятий, первый выпуск состоялся в 2012 году. И с большим удовлетворением могу сказать, что в настоящее время наши студенты обладают знаниями и навыками разработки собственных компьютерных программ по проектированию структур и технологий прядильного, ткацкого и трикотажного производства. Это позволяет им легко адаптироваться в современных условиях обеспечения ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере.

**- Сейчас фабрики начали оживать...**

**- Да,** и опять наши выпускники, можно сказать, в цене. Но вот перекося: кризис текстильного образования (а мы из него еще не вышли) пришелся на подъем текстильной промышленности. В настоящее время имеется ОГРОМНЫЙ спрос на наших выпускников. ТОЛЬКО в Ивановском регионе работает более 30 крупных и средних текстильных предприятий, и они являются для них работодателями. Иваново издавна называют «текстильной столицей России», и это не дань истории: Ивановская область выпускает более 90 процентов отечественных перевязочных материалов. Кроме этого регион дает более 70 процентов всего производимого в стране объема хлопчатобумажных тканей и трикотажного полотна. В областном рейтинге предприятий, чей доход превышает 1 миллиард рублей, находятся и текстильные компании: ООО «ТДЛ Текстиль» (г. Иваново), ОАО «ХБК «Шуйские ситцы» (г. Шуя), ООО «МИРТЕКС» (г. Фурманов), ООО «ХБК «Навтекс» (г. Родники). Наши выпускники ждут текстильные производства и в соседних областях: ООО «Бау Текс» (г. Гусь-Хрустальный), ЗАО «Препрег-СКМ» группы компаний ХК «Композит» (г. Москва), ООО «Брянский камвольный комбинат» (г. Брянск), ОАО «Авангард» (г. Юрьев-Польский), ООО «Предприятие нетканых материалов» (г. Владимир), ООО ПТО «Воронежская трикотажная мануфактура» (г. Воронеж) и многие другие. Студенты выполняют дипломные проекты применительно к ассортименту и оборудованию конкретного предприятия, обеспечивая автоматизированное проектирование технологических процессов.

**- Текстильная продукция относится к товарам первой необходимости, а поэтому и спрос на нее будет всегда высоким, следовательно, и специалисты, знающие, как организовать текстильное производство, спроектировать нужный материал, всегда будут востребованы.**

**- Конечно!** И вот такой момент. — С сентября 2019 года наше направление подготовки входит в состав научно-образовательного центра текстильной и легкой промышленности (НОЦ ЦКТЛП). Это неплохо с позиции разделения образовательной и научной деятельности между сотрудниками. Возможно даже — за такими центрами будущее. Но признаюсь честно: огорчает сам факт отсутствия текстильной кафедры в составе текстильного института. Может быть,



следовало бы, например... Ах, да, история не терпит сослагательного наклонения. Время расставит все по своим местам. Я уверена — текстильная кафедра возродится — и уже на другом уровне.

**- Татьяна Юрьевна, а как складываются взаимоотношения с индустриальными партнерами?**

**- Отлично!** Наши индустриальные партнеры с удовольствием проводят производственные практики для студентов, чтобы ребята не только получали теоретические знания в области текстильных технологий, но и имели возможность «окунуться» в атмосферу производства. За прошедший учебный год они побывали на прядильно-ткацкой фабрике № 3 ОАО «ХБК «Шуйские ситцы» (г. Фурманов), в ООО НПФ «Фабитекс» (г. Иваново), АО «Орматек» и ООО «Стеллини.ру» (г. Кохма), на последнем даже выполняли исследовательскую работу по заказу предприятия.

**- Наверное, такое разностороннее образование положительно сказывается и на трудоустройстве выпускников?**

**- Разумеется!** Наши выпускники работают на текстильных предприятиях руководителями старшего/среднего/ младшего звена, в фирмах по реализации текстильной продукции, оценке ее качества, индивидуальными предпринимателями, являются высококвалифицированными специалистами в области строения и проектирования инновационных текстильных изделий разнообразного назначения и технологий их изготовления. Кстати, по направлению подготовки «Технологии и проектирование текстильных изделий» мы обучаем и бакалавров, и магистрантов. После окончания магистратуры выпускники могут продолжить обучение в аспирантуре при научно-образовательном центре инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности ИВГПУ (НОЦ ИЦ ТЛП).

*Добавлю, что на нашем направлении подготовки учатся ребята с ярким воображением, смекалкой, упорством. Если вы из таких (и даже если из других, но у вас есть интерес к новым материалам, инновационным технологиям, прорывным идеям in the textile industry), то мы радужно встретим вас в нашем дружном коллективе! Будущее — за текстильными материалами! И мы можем сделать его лучше!*

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ НА КАФЕДРЕ:

### БАКАЛАВРИАТ

**29.03.02 – Направление подготовки «Технологии и проектирование текстильных изделий»**

### МАГИСТРАТУРА

**29.04.02 – Направление подготовки «Технологии и проектирование текстильных изделий»**

По программе бакалавриата срок обучения  
4 года – очная форма обучения,  
4,5 года – очно-заочная,  
5 лет – заочная.

По программе магистратуры срок обучения  
2 года – очная форма обучения.

e-mail: [k\\_tpti@ivgpu.com](mailto:k_tpti@ivgpu.com), телефон: 8-915-845-90-55  
<https://vk.com/club128550707>

## ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ КАФЕДРЫ:

ООО «МИРТЕКС» (г. Фурманов)  
ООО «ТДЛ Текстиль» (г. Иваново)



КАФЕДРА



ПРИЕМНАЯ  
КОМИССИЯ



НАВИГАТОР  
АБИТУРИЕНТА

## ПЕРВЫЕ СТУПЕНЬКИ В МИР НАУКИ

Те, кто бывал в Музее ситца, конечно же, обращали внимание на образцы тканей XVIII – начала XX в., завораживающих мелководьем и знаменитыми сегодня не только в России, но и в дальних странах замысловатыми «огурцами». Многочисленные медали и дипломы текстильных выставок, проходивших в Москве, Нижнем Новгороде, Риме, Ницце, Нью-Йорке и других крупных российских и «заморских» городах, свидетельствуют о том, что ивановские ситцы покорили сердца не только российских красавиц, но и зарубежных модниц.

А можно ли сегодня изготовить подобную красоту на современном оборудовании? Выяснить это задалась ваша начинающая ученая. Под руководством кандидата технических наук, доцента И.С. Барabanчиковой они начали изучать структуру и свойства образцов тканей XIX–XX вв. Цель: создание каталога тканей того времени с фотографиями образцов, описанием их технических параметров, заправочными рисунками – для того, чтобы это исследование послужило своеобразным руководством при возможной выработке подобных материалов на современном ткацком оборудовании. Прямо скажем: задача перед студентами стоит не из легких. Трудно представить, насколько сложные порой использовались переплетения

нитей, какого высочайшего качества были и сами ткани, и нити, из которых они изготовлены! Ребята тщательно исследуют образцы начала прошлого века, представленные в каталогах крупных отечественных производителей того времени, например «Трехгорной мануфактуры» (г. Москва), которые сохранились в архивах текстильных кафедр некоторых российских вузов, все характеристики образцов, пришедших к нам через столетие.

Другой серьезный и трудоемкий проект – создание словаря текстильных материалов (тканых и трикотажных полотен, нетканых материалов). Студенты проводят поисково-собирательную работу для создания не просто словаря в привычном смысле слова, а словаря-справочника классической и новой текстильной продукции различного волокнистого состава, структуры, системы производства и назначения. Ведь порой один и тот же материал, изготовленный разными фирмами, называется по-разному (особенно если это иностранный производитель). Так вот, чтобы создать единую базу терминов, кратких характеристик и исторических справок по текстильным материалам, соотнести с такими же, производимыми за границей, выполняется этот проект. Его результат,

безусловно, будет полезен преподавателям, аспирантам, магистрантам, а еще – работникам и экспертам текстильной и легкой промышленности.

Студенты активно участвуют и в научных работах по исследованию тенденций развития сырьевой базы отрасли и созданию автоматизированных систем проектирования предприятий текстильной промышленности, выступают с докладами на научных конференциях («Молодые ученые – развитию Национальной технологической инициативы» (ПОИСК), г. Иваново, «Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоёмкие технологии и материалы» (SMARTEX), г. Иваново, в рамках гранта РФФИ участвуют в работе группы проекта «Разработка методики и модели мультизадачного обучения нейросетей для распознавания дефектов ткани с различным видом оформления поверхности», изучая дефекты на суровых и готовых тканях, и в разработке базы данных по порокам внешнего вида. Дело увлекательное, и студенты, сознавая важность своих исследований, не жалеют сил и времени, чтобы качественно выполнить работы. Которые могут стать первой ступенькой к их будущим научным открытиям...



В АО «Орматек» (г. Кохма)



На прядильно-ткацкой фабрике № 3 ОАО «ХБК «Шуйские ситцы» (г. Фурманов)

## НЕ СОЖАЛЕЮ, ЧТО ПОСТУПИЛА В ПОЛИТЕХ!

Мы обучаем текстильному ремеслу и иностранных студентов, которым намного сложнее учиться и с которыми совсем не просто нашим преподавателям в силу того, что приходят они к нам с разным уровнем знания русского языка, порой едва понимая нас на первом курсе. Сейчас на третьем курсе проходят обучение четыре студента из Киргизской республики. Староста группы ТТИГ-31 Нурайым Усонова – наша «звездочка». Вот что она говорит:



– До поступления в Политех я не могла отличать ткань от трикотажа, не представляла даже, что можно из отходов получить нетканый материал. Поступив в ИВГУ на направление подготовки «Технология и проектирование текстильных изделий», с гордо поднятой головой могу сказать: ткань – это текстильное полотно, изготовленное на ткацком станке переплетением взаимно перпендикулярных систем нитей. Систему нитей, идущих вдоль ткани, называют основой, а систему нитей, расположенных поперек ткани, – утком. Трикотаж – это вязаное полотно или готовое изделие, которое выполнено из одного вида нитей или их разновидностей, переплетенных на специальной трикотажной машине. От других материалов отличается растяжимостью во всех направлениях благодаря способности петель менять размер и свою форму. Вот!

Спасибо нашим преподавателям! Во время учебного процесса они нас не только учат, но и показывают текстильные предприятия. На проектной основе мне удалось побывать на текстильной фабрике, в трикотажном цехе. Смогла поближе рассмотреть кругловязальную трикотажную машину, как она вяжет трикотажное полотно. Порой радовалась тому, что могла различить операции вязания.

А тем, кто придет на первый курс, скажу: сначала будет сложно учиться, но когда поймешь всю технологию, станет легко. Я не сожалею, что поступила в Политех!



## БЛАГОДАРНА ВАМ ЗА ВСЕ!

Сразу после окончания вуза по специальности «Проектирование текстильных изделий» в 2000 г. поступила в компанию «Чайковский текстиль». Начинала мастером в пригответельном и ткацком цехах, потом работала дессинатором, затем – руководителем управления обеспечения....

Прошли годы, но я, как и в начале трудового пути, очень за все благодарна преподавателям, которые дали нам необходимые знания, научили быть упорными в достижении целей и не пасовать перед трудностями!

**Татьяна ПАРАМОНОВА,**  
заместитель директора текстильного департамента  
ООО «Чайковский текстиль» (г. Москва)

## НАЙДИ СВОЮ МЕЧТУ!

Каждому понятно, какую важную роль играет ткань в жизни людей. Не случайно поэтому проектирование тканей всегда было и будет важным направлением в текстильной отрасли. Обучившись технологии и проектированию, вы с легкостью будете различать, разбираться и разрабатывать совершенно уникальные текстильные материалы и знать все тонкости их изготовления. Лично мне кафедра дала необходимые знания и навыки не только для работы в текстильной отрасли, но и для карьерного роста.

Вот уже восемь лет я тружусь на крупном производстве, где предоставляются безграничные возможности для самореализации. И все больше понимаю, как необходимы прочные знания, их постоянное совершенствование для того, чтобы уверенно идти в ногу со временем, не только видеть то, что требуется сегодня, но и заглядывать в завтра, угадывать постоянно меняющийся спрос на ткани. Можно смело сказать: работая в текстиле, мы меняем жизнь людей к лучшему, доставляем им радость. Я желаю всем ребятам–абитуриентам найти в себе то, ради чего хочется получать новые знания, делать новые открытия, расти и развиваться!

**Светлана НОСОВА,**  
начальник складального цеха ОСП «Самойловский текстиль»  
ООО «НОРДТЕКС» (г. Иваново)

## ТВОРИ, ВЫДУМЫВАЙ, ПРОБУЙ!



Екатерина и Сергей СТЕПАНОВЫ – технологи российско-немецкой компании ООО «Бау Текс» (г. Гусь-Хрустальный, Владимирская обл.), выпускники 2017 года по направлению «Технология и проектирование текстильных изделий».

**Екатерина:**

– Мы работаем технологами на крупном предприятии – производителе строительного текстиля на основе стекловолокна. Знания, которые мы получили в Политехе, помогают нам в профессиональной деятельности. Я люблю свою специальность потому, что она дает мне широкие возможности для фантазии и творчества.

**Сергей:**

– Я люблю свою специальность потому, что она помогает мне самореализоваться. За наш сегодняшний день и наши успехи мы во многом благодарны преподавателям!

## ЭТО ОЧЕНЬ ИНТЕРЕСНО!

Я учусь на направлении подготовки «Технология и проектирование текстильных изделий». Кроме лекций и семинаров у нас бывают интересные экскурсии. Посещение текстильных предприятий – это очень важный опыт. В тот момент, когда ты видишь всё производство вживую, ты больше начинаешь понимать, что и как работает. Мне от этих экскурсий запомнилось многое: как работают машины, как всё складывается, как уже выработанные ткань или трикотаж переходят на дальнейшую обработку и т.д. Было очень интересно всё увидеть! Лучше начинаешь понимать сложность и важность своей будущей профессии. Тогда хочется узнать больше секретов мастерства, чтобы стать таким же классным специалистом, каких мы видели на производстве!



**Марина ЛОБАНОВА,**  
студентка группы ТТИГ-31

## ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

### НЕМНОЖКО О «ВОЛШЕБНЫХ» ТКАНЯХ

Вы знаете, что существуют ткани, которые... не горят? Да-да, оказывается, есть и такие! Из них, как правило, изготавливают формуемую спецодежду для пожарных, металлургов и работников других «горячих» профессий. При производстве таких огне- и термозащитных тканей используются высокопрочные полимерные волокна, имеющие высокий кислородный индекс. Поэтому они выдерживают контакт с пламенем в течение 30 секунд, не имеют остаточного горения и тления, стойки к прожиганию. Ученые Политеха разработали линии спецодежды из этих тканей для пожарных и сотрудников МЧС.

Чтобы комфортно себя чувствовать в такой спецодежде, под нее необходимо надеть индивидуальные термозащитные средства из трикотажа. В этом помогут носки, майки и другие изделия из огне- и термостойких трикотажных полотен, отличающихся высокими гигиеническими свойствами. Они производятся из смесовой пряжи с содержанием монакриловых и хлопковых волокон, поэтому обладают высокой гигроскопичностью и воздухопроницаемостью и позволяют организму поддерживать нормальную терморегуляцию. Это делает их идеальным материалом для комфортных средств инди-

видуальной термозащиты. А вот изделия из тканей, в структуру которых внедряются биоактивные элементы, например ионы серебра, позволяют уберечься от вредных микроорганизмов. Сейчас российские учреждения переходят с импортных одноразовых масок на российские многоразовые, изготовленные по такому принципу.

Есть еще ткани, которые... измеряют температуру тела, не дают замерзнуть в самый лютый мороз и т.д.

Обучаясь по направлению подготовки «Технология и проектирование текстильных изделий», вы сможете сами прикоснуться к этому «волшебству»!