

**Кафедра «Технология и проектирование текстильных изделий» (ТПТИ) организована 1 декабря 2014 года путем объединения кафедр «Технология текстильных изделий» (ТТИ), «Механическая технология текстильных материалов» (МТТМ) и «Проектирование текстильных изделий» (ПТИ).**

О кафедре

Кафедра ТПТИ не возникла на пустом месте, она объединила в себе выдающиеся технологические текстильные кафедры, прошедшие по исторической спирали развития, и оказавшиеся вместе почти через 100 лет от момента своего зарождения в 1919 году. Три кафедры, три истории развития... приведем небольшую историческую справку...

**Кафедра «Технология текстильных изделий» (ТТИ)** была организована путем слияния 1 сентября 2009 г двух **старейших кафедр** текстильного вуза – кафедры ткачества и прядения, образованных **в 1919 году в Иваново-Вознесенском политехническом институте**. В их организации приняли самое активное участие Кузьмин Леонид Михайлович - крупный специалист текстильной промышленности, автор первых отечественных учебников по прядению, и профессор Новиков Николай Григорьевич (первый зав. кафедрой ткачества), известный создатель фазовой теории строения и проектирования тканей. В разные годы на кафедрах работали крупные специалисты текстильного производства, внесшие высокий вклад в развитие текстильной науки, техники и технологии - В.А. Блюер, В.М. Спорышев, А.П. Чашин, Ф.А. Афончиков, С.Г. Горицкий, И.И. Финкельштейн, Г.И. Карасев, Е.Д. Ефремов, Ю.В. Павлов, П.Н. Беляев, Ю.Ф. Ерохин, В.Л. Маховер, Г.В. Степанов, В.А. Сеницын и многие другие известные ученые.

Кафедра вобрала в себя лучшие опыт, знания и традиции своих основоположников.



С 1 сентября 2009 года до момента реорганизации кафедру ТТИ возглавлял д.т.н., профессор Чистобородов Григорий Ильич, являющийся одним из ведущих специалистов в области механической технологии текстильных материалов и проектирования оборудования текстильной промышленности.

На кафедре трудились:

- д.т.н., профессор Павлов Ювеналий Васильевич, крупный

специалист в математическом моделировании технологических процессов в области кручения и формирования пряжи и нитей и создания на этой основе новых технологий прядильного производства. Ю.В. Павлов с 1983 по 2009 годы возглавлял кафедру прядения хлопка и химических волокон. Под его руководством защитили кандидатские и докторские диссертации многочисленные ученики не только наши соотечественники, но и представители стран ближнего и дальнего зарубежья;



Маховер В.Л., д.т.н., профессор – ведущий специалист в области развития теории процессов, технологии и оборудования снования и шлихтования пряжи. Маховер В.Л. возглавлял кафедру ткачества с 2004 по 2009 годы;

Быкадоров Р.В., д.т.н., профессор – автор более 15 авторских свидетельств и патентов на изобретения, научных трудов по теоретическому исследованию и совершенствованию

процессов выработки тканей на станках, модернизации механизмов и разработке новых конструкций основных регуляторов;

Столяров А.А., д.т.н., доцент – автор более 20 патентов на изобретения и полезные модели Российской Федерации (научные интересы: совершенствование операций формирования и наматывания пряжи на кольцевой прядильной машине) – выпускник ИвТИ им. М.В. Фрунзе. В 2012 году успешно защитил докторскую диссертацию;

Меркулова Т.А., к.т.н, доцент - опытный специалист прядильного производства, проработавшая на текстильных предприятиях г. Иванова более 20 лет, пришедшая на кафедру прядения в 1992 году, в совершенстве владеющая английским языком, что позволило ей в 2013- 2014 годах читать лекции по технологии прядения и созданию композиционных материалов для китайских студентов на английском языке (научные интересы: совершенствование ассортимента прядильного производства; разработка и исследование влияния гарнитур кардочесальных и пневмомеханических машин на качество полуфабриката и пряжи);

Васенев Н.Ф., к.т.н, доцент - (научные интересы: разработка и совершенствование оборудования для регенерации отходов прядильного производства)- Награжден нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования РФ»;

Сокерин Н.М., к.т.н., доцент - выпускник ИвТИ 1966 года (научные интересы: развитие теории процессов, технологии и оборудования перематывания и снования пряжи; исследование свойств льносодержащих тканей). В периоды с 1974 по 1978 и с 1982 по 1986 год он работал заведующим кафедрой в Национальном институте легкой промышленности в Алжире, где подготовил ряд учебных пособий и методических указаний на французском языке для студентов вузов и техникумов. С 1970 по 1974 и с 1978 по 1982 год Н.М. Сокерин работал деканом технологического, затем инженерно - ткацкого факультетов нашего вуза, с 1988 по 2000 год был заведующим кафедрой ткачества. Награжден нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования РФ»;

Булыгин А.В., к.т.н., доцент окончил ИвТИ в 1976 году (научные интересы: нормализация процесса формирования ткацких навоев и разработка технических средств для послойного выравнивания увеличения плотности намотки ткацкого навоя на отечественных шлихтовальных машинах). На кафедре ткачества работал с 1978 года, более 10 лет работал ученым секретарем технологического факультета, в последнее время - являлся заместителем декана технологического факультета. Награжден нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования РФ»;

Васильева Г.В., к.т.н., доцент окончила ИвТИ в 1972 году (научные интересы: исследование свойств тканей технического назначения). После окончания института работала в СКБ КОО. С 1978 года работала на кафедре ткачества сначала научным сотрудником, затем старшим научным сотрудником, ассистентом, старшим преподавателем, доцентом и профессором. Награждена нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования РФ»;

Ефремов Д.Е., к.т.н, доцент - выпускник ИвТИ 1977 года (научные интересы: теория упругой системы заправки основы и влияние ее натяжения на структуру ткани). С 1999 по 2008 г. являлся деканом факультета дизайна и культурного сервиса;

Воронин С.Ю., к.т.н, доцент - выпускник ИвТИ 1985 года (научные интересы: развитие методов и разработка средств контроля технологических параметров процесса ткачества; развитие компьютерных и информационных технологий, используемых для повышения эффективности процессов ткачества и учебного процесса). На протяжении последних лет успешно работает над проблемой создания автоматизированного рабочего

места технолога, позволяющего оперативно выполнять расчет технологических параметров заправки ткацкого станка;

а также ведущие специалисты в области теории процессов, технологии и оборудования получения ткани и пряжи: к.т.н., доцент В.Н.Гарелин (научные интересы: разработка условий для одновременного схода нитей основы с двухнавойных ткацких станков), к.т.н., доцент А.А. Минофьев (научные интересы: исследование неровноты полуфабрикатов и пряжи). Крайнов Е.М., к.т.н, доцент (научные интересы: влияние локального увлажнения полуфабрикатов хлопка на свойства получаемой пряжи) закончил ИвТИ им. М.В. Фрунзе, являлся заместителем декана технологического факультета текстильного института по воспитательной работе;

В настоящее время продолжают трудиться:

Барabanщикова И.С., к.т.н, доцент (научные интересы: исследование и совершенствование процесса формирования ткацкого навоя в выпускной зоне отечественных шлихтовальных машин; разработка условий для одновременного схода нитей основы с двухнавойных ткацких станков). В 2000 году с отличием окончила магистратуру, и в ноябре 2003 года после окончания очной аспирантуры под руководством профессора В.Л. Махова защитила кандидатскую диссертацию. С 2009 года являлась заместителем заведующего кафедрой технологии текстильных изделий;

Варганова Е.А., к.т.н., доцент - выпускница ИГТА 1997 года (научные интересы: повышение прядомых свойств льняного волокна при производстве смесовой хлопкольнайной пряжи). Сначала работала на кафедре прядения в должности учебного мастера. В 2008 году под руководством профессора Ларина И.Ю. защитила кандидатскую диссертацию;

Ларин И.Ю., к.т.н, доцент (научные интересы: разработка технологий модификации свойств льняных волокон и производства на их основе смесовой и чистольняной пряжи по классическим системам прядения хлопковых, шерстяных и химических волокон). Награжден нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования РФ»;

а также к.т.н., доцент Смирнова Т.В., - выпускница ИГТА (научные интересы: исследование технологии на сновально-шлихтовальном агрегате), закончившая работу над кандидатской диссертацией.

За последние 30 лет на бывших кафедрах прядения и ткачества подготовлено более 50 кандидатов технических наук. Результаты научных исследований и научно-методических работ, выполненных преподавателями кафедры, систематически докладывались на ежегодных научно-технических и учебно-методических конференциях и широко использовались в учебном процессе, отличающемся добротностью, методическим совершенством, научностью, учетом проблем промышленности и высокой требовательностью.

В 1996/97 учебном году на обеих кафедрах начата подготовка бакалавров по направлению 551200 "Технология изделий текстильной и легкой промышленности", в 1998 году произведен первый их выпуск. Лучшие из бакалавров поступили в 1998-99 учебном году в первый набор в магистратуру по данному направлению.

В настоящее время в условиях перехода на ФГОС ВПО третьего поколения разработаны новые рабочие учебные планы для профиля Технология текстильных изделий направления подготовки 29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий. Подготовкой магистерских диссертаций к защите руководят все профессора и доценты кафедры.

В учебном процессе, курсовом и дипломном проектировании получила широкое применение вычислительная техника и новые информационные технологии, в том числе разработанные преподавателями пакеты прикладных программ по компьютерному проектированию тканей (САПР) и оперативному расчету параметров технологических процессов ткацкого производства с помощью автоматизированного рабочего места технолога (АРМ).

### **Кафедра «Механическая технология текстильных материалов» (МТТМ)**

Кафедра МТТМ организована в 1984 году д.т.н., профессором В.Д. Фроловым как выпускающая по прядению шерсти и искусственных волокон.

У истоков образования кафедры стояли преподаватели, в том числе кафедры прядения: Г.И. Карасев – д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации; В.Д. Фролов – д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, зав. кафедрой; М.Ф. Белов – д.т.н., профессор; В.М. Зарубин – к.т.н., профессор, заслуженный изобретатель Российской Федерации; Д.Н. Сапрыкин – д.т.н., профессор; В.Н. Хлебникова – к.т.н., доцент; В.В. Ефремов – к.т.н., доцент; В.А. Мешков – к.т.н., доцент; Э.А. Тихомирова – к.т.н., доцент; С.П. Зимин – к.т.н., доцент; А.К. Беляева – к.т.н., доцент; А.В. Постников – к.т.н., доцент.



В 1991 году на кафедре открыта специальность по технологии трикотажа и появились новые кадры: Ю.Ф. Ерохин – д.т.н., профессор; Н.Ю. Кашеева – к.т.н., доцент; Г.В. Башкова – к.т.н., доцент; Г.А. Пряхина – к.т.н., доцент; Г.Н. Горьков – к.т.н., доцент; П.Е. Парфёнов – к.т.н., доцент; О.П. Сотскова – к.т.н., доцент; И.В. Фролова – к.т.н., ассистент; М.А. Виноградова – к.т.н., ассистент; Ф.И. Разумов – ассистент.

При кафедре велась подготовка аспирантов и докторантов. За прошедшие годы 6 человек защитили докторские диссертации, 32 – кандидатские, из них 6 человек – иностранные граждане из Китая, Монголии, Узбекистана.

Сформировалось основное научное направление кафедры – «Теория и практика регенерации текстильных отходов и их применение в производстве товаров народного потребления, производство нетканых полотен и создание аэродинамических текстильных технологий». Основопологающим условием учебного процесса всегда являлось систематическое использование научных работ преподавателей кафедры. Накопленные научные и практические знания по данной тематике нашли своё отражение в 10 учебниках и монографиях, в 11 конспектах лекций по текстильной технологии в виде отдельных изданий и 181 методическом пособии. Всё это позволило в последствие сформировать научную школу «Теория получения и производства текстильных материалов на основе регенерации отходов легкой промышленности» под руководством Фролова Вениамина Дмитриевича – доктора технических наук, профессора.

По результатам исследований разработаны новые технологии и внедрены 5 поточных линий на предприятиях Центрального региона России. Материалы по этим технологиям, устройствам и поточным линиям отражены в 270 научных печатных работах, в том числе 65 патентов Российской Федерации, 4 иностранных патента (США, Англия, ЧССР, Китай) и отмечены международными и государственными премиями, научными медалями, дипломами – медали ВДНХ (2 золотых, 4 серебряных, 4

бронзовых), медаль ВОИР, медаль Монгольской академии наук, диплом и медаль международного конкурса Европейского комитета по категориям: моделирование одежды и дизайн; концептуальные решения (Париж, 2003 г.).

В рамках научной школы были подготовлены доктора технических наук – Сапрыкин Д.Н., Ушакова Н.Л., Авроров В.А., Фомин Ю.Г., Башков А.П., Жарова Н.Г.; кандидаты технических наук – Сапрыкин Д.Н., Ефремов В.В., Кащеева Н.Ю., Власов А.А., Азизов И.Р. (Узбекистан), Степанова С.М., Базунов А.Ю., Митрофанов В.Н., Коробова В.Ф., Бутина О.П., Чен Мин Жен, Мей Шун Чи (Китай), Оноунзаян, Менганбу, Энхтуя (Монголия), Андреев А.Ю., Мельгунова С.Н., Ларионова М.Д., Жарова Н.Г., Печникова А.Г., Зарубина Т.В., Смирнов Б.Н., Виноградова М.А., Прокушев С.В.

Сегодня вопросами теории получения и производства текстильных материалов на основе регенерации отходов легкой промышленности занимаются доктор технических наук, профессор Фролова И.В. В 2000 году на кафедре была открыта магистратура по прядению шерсти и технологии трикотажа. Учебная база кафедры изначально состояла из лабораторий – трикотажного производства, аэродинамических технологических процессов, моделирования технологических процессов и методов и средств исследований; филиалов на производстве – Ивановском камвольном комбинате, Куровском хлопчатобумажном комбинате (Московская область), хлопчатобумажном предприятии АО «Красинец» (г. Старая Вичуга), ПО «Ивчесмаш».

Сотрудники кафедры разработали совместно с производственниками Куровского хлопчатобумажного комбината 5 поточных линий по регенерации отходов производства и их использованию в текстильных изделиях.

Исследования по котонизации отходов льна и созданию поточного производства осуществлялись на предприятии АО «Красинец». Технология и оборудование, созданное кафедрой МТТМ совместно с ПО «Ивчесмаш» и АО «Красинец», явились основой для получения смешанной хлопкольнай пряжи. Аспирантом Базуновым Л.Ю. была создана технология и изготовлен промышленный образец по котонизации отходов льна, показавший качественные характеристики при испытании на Вичугском текстильном предприятии. Базунов Л.Ю. защитил кандидатскую диссертацию. В результате этих научных работ был получен значительный экономический эффект. Защита состоялась в ИГТА, руководитель проф. Фролов В.Д.

К моменту образования кафедры ТПТИ на кафедре МТТМ работали:

Сотскова О.П., к.т.н., доцент, и.о. зав. кафедрой МТТМ (научные интересы: технологическое обеспечение качества и эффективности процессов вязания трикотажных полотен и изделий);

Фролов В.Д., д.т.н., профессор, руководитель научной школы «Теория получения и производства текстильных материалов на основе регенерации отходов легкой промышленности»; производство нетканых полотен и создание аэродинамических текстильных технологий;

Фролова И.В., д.т.н, доцент (научные интересы: отходы текстильного производства и их переработка, ресурсосбережение; технология трикотажного производства);

Кахраманов Ф.Р. оглы, д.т.н., доцент, член научной школы «Теория получения и производства текстильных материалов на основе регенерации отходов легкой промышленности»; производство нетканых полотен и создание аэродинамических текстильных изделий;



Башкова Г.В., д.т.н, доцент (научные интересы: инновационные текстильные технологии; использование натуральных волокон и их отходов в производстве композитов, органических геосеток и биоматов; моделирование их свойств; технологии производства полотен (многослойных и многоосных) технического медицинского назначения с новыми свойствами);

Зарубин В.М., к.т.н, профессор (научные интересы: малоотходные технологии производства пряжи и нетканых материалов; оборудование для их реализации; первичная обработка, прядение, технология нетканых материалов; текстильные машины и агрегат);

Мешков В.А., к.т.н, доцент (научные интересы: прядильное производство; кардочесание; создание условий для нормализации процесса кардочесания в результате стабилизации разволок между рабочими органами (наладка, испытания);

Зимин С.П., к.т.н. доцент (научные интересы: моделирование процессов выравнивания волокнистого материала на переходах прядильного производства);

Пряхина Г.А., к.т.н, доцент (научные интересы: повышение эффективности технологии регенерации шерстяных отходов путем применения влажнотепловой обработки).

### **Кафедра «Проектирование текстильных изделий» (ПТИ)**



Кафедра Проектирования текстильных изделий (ПТИ), была основана в январе 2004 года доктором технических наук, профессором Ерохиным Юрием Филипповичем, возглавлявшим ранее кафедру ткачества с 1978 по 1989 гг.

Все преподаватели кафедры получили высшее образование в родном вузе и свою педагогическую деятельность начали на кафедре ткачества.

Несмотря на короткий, по историческим меркам, временной период существования кафедры, вклад ее сотрудников в развитие теории строения, техники и технологии ткацкого производства значительный.

История кафедры – это история трудовой деятельности ее сотрудников.

С 2004 по 2010 годы на кафедре работал д.т.н., профессор Ю.Ф. Ерохин - выпускник ИвТИ, автор научных работ по развитию теории, технологии и методов исследований в области подготовительных операций ткачества и процесса формирования традиционных тканей, а также тканей новых структур, создатель научной школы получения тканей нового поколения. Начиная с 1974 года, под его руководством защитилось более 15 кандидатов технических наук, а также 2 доктора технических наук.

Карева Т.Ю., д.т.н., доцент - выпускница ИвТИ 1989 года, научные интересы в области проектирования тканей новых структур и технологий их изготовления. На кафедре ткачества работала с 1993 года. В 2005 году Т.Ю. Карева успешно защитила докторскую диссертацию под руководством профессора МГТУ им. Косыгина С.Д. Николаева. Являлась заведующей кафедрой проектирования текстильных изделий.

Коллеров Ю.К., к.т.н., доцент - выпускник ИвТИ 1965 года, научные интересы в области теории процессов, технологии и оборудования ткацкого производства. С 1973 года работал на кафедре ткачества. В 1983 году под руководством Ерохина Ю.Ф. защитил кандидатскую диссертацию. Под его руководством был создан первый в институте творческий коллектив по изготовлению и реализации плотномеров.

Перов Р.И., к.т.н, доцент - выпускник ИвТИ 1971 года, научные интересы в области создания тканей рельефной структуры. В 1974 году защитил кандидатскую диссертацию под руководством Е.Д. Ефремова. С 1971 года работал на кафедре ткачества, вначале в должности ассистента, затем доцента. Со студенческой скамьи занимался научной работой под руководством Ерохина Ю.Ф., затем Е.Д. Ефремова. Награжден двумя бронзовыми медалями ВДНХ СССР и медалью ВЦ России за разработку программы «Русский лен».

Толубеева Г.И., д.т.н, доцент - выпускница ИвТИ 1975 года, научные интересы в области компьютерного проектирования тканей, автор направления в теории строения тканей – получение визуальных объемных эффектов на поверхности однослойных тканей. В 1979 году успешно защитила кандидатскую диссертацию, выполненную под руководством профессора О.С. Кутепова. В 2013 году успешно защитила докторскую диссертацию руководством д.т.н., профессора Коробова Н.А.

Шейнова Т.И., к.т.н., доцент окончила ИвТИ в 1978 году, научные интересы в области теории строения и проектирования тканей. На кафедре ткачества Т.И. Шейнова работала с 1981 года, вначале в должности ассистента, старшего преподавателя и доцента.

При активном участии преподавателей кафедры проходило открытие новой специальности 260703 «Проектирование текстильных полотен», первый выпуск которой состоялся на кафедре ткачества в 1993 году. Все дипломные работы получили высокую оценку рецензентов – дессинаторов АО «КОХМАТЕКСТИЛЬ» и АО «МЕЛАНЖ». С момента основания кафедры ПТИ эта добрая традиция не была утрачена. В настоящее время выпускные квалификационные работы студентов высоко оцениваются внешними рецензентами – сотрудниками действующих текстильных предприятий. Темы ВКР и магистерских диссертаций всегда актуальны, включают компьютерные технологии проектирования тканей, предусматривают вопросы совершенствования структур выпускаемых тканей, технологических процессов ткацкого производства и модернизации оборудования, отвечают требованиям производства. Часть ВКР выполняется по заявкам предприятия. В 2007 году, для универсализации выпускаемых специалистов, более широкого привлечением в структуру обучения информационных технологий, на кафедре был разработан рабочий учебный план, и в 2012 году осуществлен выпуск инженеров по специальности «Технология текстильных изделий», специализации «Гибкие технологии в текстильной промышленности».

Основными направлениями научной и инновационной деятельности кафедры за последние 5 лет являлись:

Научно-исследовательская программа «Высокоэффективные ресурсосберегающие технологии получения и переработки текстильных материалов»:

- Теоретические основы формирования тканей новых структур (Т.Ю. Карева);
- Исследование и модернизация механизмов подачи нитей основы на ткацком станке (Ю.К. Коллеров);

Научно-исследовательская программа «Структура и свойства текстильных материалов»:

- Развитие методологии проектирования однослойных тканых полотен с визуальными объемными эффектами (Толубеева Г.И.);
- Разработка методик проектирования тканей сложных переплетений (Шейнова Т.И.);
- Проектирование и исследование особенностей формирования тканей рельефной структуры (Перов Р.И.).

Результаты НИР публиковались в журнале «Известия вузов. Технология текстильной промышленности», тезисах докладов на научно-технических конференциях, юбилейных сборниках научных трудов, а также широко использовались в учебном процессе при поведении занятий по дисциплинам, закрепленным за кафедрой - «УИРС», «Строение и проектирование тканей сложных переплетений», «Теория строения, особенности заправки и изготовления текстильных изделий сложных структур», «Исследовательская работа в ткацком производстве», «Основы компьютерной визуализации текстильных материалов», «Информационные технологии в численных методах решения прикладных задач» и др.

**В настоящее время на кафедре ТПТИ работают: заведующий кафедрой д.т.н., профессор Карева Т.Ю., д.т.н., профессор Толубеева Г.И., д.т.н., профессор Башкова Г.В., к.т.н., доцент Сотскова О.П., к.т.н., доцент Ларин И.Ю., к.т.н., доцент Варганова Е.А., к.т.н., доцент Барабанщикова И.С., к.т.н., доцент Смирнова Т.В.**

**Кафедра ТПТИ располагает лабораторией, оснащенной новым оборудованием: кардочесальной машиной DW7010H, ровничной машиной DW7030H, кольцепрядильной машиной DW7040H, компьютерной плосковязальной машиной Long Xing SCE131, носочным вязальным автоматом YX-343 (производство Китай), а также прибором КЛА (Комплекс лабораторный автоматизированный), наглядными плакатами и видеофильмами по технике и технологии текстильного производства, для проведения учебного процесса и научных исследований.**

**В ООО «УЛЬТРАСТАБ», выпускающем современные геотекстильные материалы, создан филиал кафедры и опытно-производственный участок, оборудованный современным ткацким оборудованием.**