



## **Смирнова Светлана Васильевна**

Кандидат технических наук  
Доцент кафедры ЭПМК

### **Преподаваемые дисциплины**

С 2000 года ведет педагогическую работу на кафедре. По направлению подготовки 12.04.01 «Приборостроение» (магистратура), программы обучения - Приборостроение, Биотехническое и медицинское приборостроение читает лекционные курсы и проводит занятия по дисциплинам:

1. Математическое моделирование приборных систем;
2. Информационные технологии в приборостроении;
3. Системы автоматизированного сбора и обработки информации;
4. Численные методы анализа в приборостроении.

Смирнова С.В. является руководителем производственных практик по магистратуре «Проектная практика», «Проектно-конструкторская практика – учебная».

По направлению 12.03.01 «Приборостроение» (бакалавриат) читает лекции и проводит лабораторные занятия по следующим дисциплинам:

1. Прикладные информационные технологии;
2. Компьютерные технологии и математическое моделирование приборных устройств.

### **Образование**

В 1996 году окончила Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева и получила диплом с отличием по специальности 190300 «Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы», квалификация инженер-электрик.

Досрочно, в 1999 году окончила очную аспирантуру при кафедре Приборов и информационно-измерительных систем в связи с защитой диссертации.

Диплом о присуждении ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.05 Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления: ВАК, 11.10.1999 г. Тема кандидатской диссертации: «Элементы системы контроля жилищно-коммунальной информации с унифицированными счетчиками поквартирного потребления энергоносителей и службами помощи».

### **Область научных интересов**

1. Приборостроение в авиации, медицине, экологии (методы и приборы контроля окружающей среды), расходомерии (счетчики газа, воды);
2. Альтернативная энергетика (установки, вырабатывающие энергию от волн, ветра);
3. Спортивные тренажеры по биомеханике рук, армрестлингу, каратэ.

Список опубликованных научных работ включает более 115 наименований, в том числе 9 статей в ведущих рецензируемых научных журналах (ВАК), 17 патентов РФ на изобретения и полезные модели: из них 14 патентов РФ в соавторстве со школьниками, 5 патентов РФ - со студентами, 1 патент Евразийского патентного ведомства.

### **Наиболее значимые научные публикации**

1. **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ РАСХОДОМЕРА ПЕРЕМЕННОГО ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ С СОПЛОМ ВЕНТУРИ** Мингалимова Р.Р., Мушарапов Р.Н., Смирнова С.В. Вестник НЦБЖД. 2019. № 3 (41). С. 150-156.
2. **МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБИННОГО УЗЛА РАСХОДОМЕРА ГАЗА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ FLOW VISION** Рахимбердиева С.Р., Смирнова С.В. Вестник Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. 2016. Т. 72. № 1. С. 26-31.
3. **ФОРМИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ (ОПЫТ РАБОТЫ КРУЖКА ИНЖЕНЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА ЛИЦЕЯ №145 Г. КАЗАНИ)** Мингазетдинов И.Х., Смирнова С.В., Газеев Н.Х. Вестник НЦБЖД. 2016. № 2 (28). С. 75-79.

4. **РАЗРАБОТКА РЕШЕНИЙ РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТРУКТИВНОГО ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЕДИНОЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СЕТИ УЧЕТА КВАРТИРНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ** Кораблев А.М., Бахтиозин Р.Р., Смирнова С.В. Вестник Югорского государственного университета. 2015. № S2 (37). С. 105-107.
5. **ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗАТОР СТЕПЕНИ ИЗНОСА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ АВТОМОБИЛЯ** Штейнфельд М.П., Карпов К.А., Смирнова С.В. Вестник Югорского государственного университета. 2015. № S2 (37). С. 167-168.
6. **ВИРТУАЛЬНЫЙ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДИОКСИНОПОДОБНЫХ КСЕНОБИОТИКОВ** Гумерова Г.И., Гоголь Э.В., Смирнова С.В., Тунакова Ю.А. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 14. С. 400-402.
7. **РАЗРАБОТКА СЧЕТЧИКА РАСХОДА ПРИРОДНОГО ГАЗА НА ОСНОВЕ ТУРБИННОГО МЕТОДА ИЗМЕРЕНИЯ С КОРРЕКТОРОМ ПЛОТНОСТНОЙ ПОПРАВКИ** Смирнова С.В., Рахимбердиева С.Р. Труды Академэнерго. 2011. № 3. С. 102-120.
8. **МОДЕЛИРОВАНИЕ СОПЛА ТУРБИННОГО СЧЕТЧИКА РАСХОДА ГАЗА** Рахимбердиева С.Р., Смирнова С.В. Казанская наука. 2011. № 2. С. 39-42.
9. **ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ** Крючкова М.В., Пороунов А.А., Смирнова С.В., Исмагилов М.Ф. Неврологический вестник. 2009. Т. 41. № 1. С. 56-63.

**Наиболее значимые научные публикации  
за 2021 год:**

1. Щербинина Е.С. (3334), Смирнова С.В. «Расходомер газа на основе теплового метода» // XXV Туполевские чтения. 2021.
2. Розанов Г.Б. (3234), Смирнова С.В. «Структурная реализация системы обучения управления беспилотным летательным аппаратом» / XXV Туполевские чтения (школа молодых ученых) Международная молодежная научная конференция, Казань, 2021.
3. Гайнуллина Д.Р. (3334), Мушарапов Р.Н., Смирнова С.В. Разработка структурно-функциональной схемы мониторинга и управления автоматизированной теплицы/ XXV Туполевские чтения (школа молодых ученых) Международная молодежная научная конференция, Казань, 2021.

4. Поликарпов К.М. (3195), Смирнова С.В. «Автоматизированный стенд для поверки манометров» / XXV Туполевские чтения (школа молодых ученых) Международная молодежная научная конференция, Казань, 2021.
5. Горбунова О.И. (3434), Мушарапов Р.Н., Смирнова С.В. «Расходомер двухфазного потока на основе трубки Вентури» / XXV Туполевские чтения (школа молодых ученых) Международная молодежная научная конференция, Казань, 2021.
6. Дроздова А.Д. (3195), Смирнова С.В. СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА УПРАВЛЕНИЯ МОБИЛЬНОЙ СНЕГОПЛАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ // «Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве»: VII Национальная научно-практическая конференция (Выпуск январь).
7. Шайхутдинова Л.Р. (3434), Смирнова С.В. Схемотехническое соединение пьезогенераторов в гидроэнергетической установке // «Энергетика и цифровая трансформация»: Тинчуринские чтения – 2021, Международная молодежная научная конференция, Казань, 28-30 апреля 2021г. – С. 217-220. ISBN 978-5-6046580-5-5
8. Розанов Г.Б. (3234), Смирнова С.В. Структурная схема и алгоритм работы аппаратно-программного комплекса для обучения операторов БПЛА / Промышленная революция 4.0: взгляд молодежи: сборник материалов Межрегиональной научной сессии молодых исследователей. Тула: Изд-во ТулГУ, 2021. 200 с. С. 161-162. ISBN 978-5-7679-4922-9

### **Другие важные достижения**

В 2000 г. удостоена премией и награждена Почетной грамотой республиканского конкурса «Лучшее изобретение года».

В 2007 г., участвуя в конкурсе «Лучший молодой преподаватель» Благотворительного фонда В. Потанина, стала победителем и грантообладателем.

Смирнова С.В. активно привлекает в изобретательскую деятельность студентов кафедры, школьников, поэтому Республиканский совет ОИР РТ в 2016 г. наградил ее нагрудным знаком «Отличник изобретательства и рационализации Республики Татарстан».

На слете молодых инноваторов, изобретателей Республики Татарстан с участием Правительства РТ в 2018 г. Смирновой С.В. было присуждено звание

«Лучший наставник» за развитие интереса к инновационным проектам и изобретательству среди детей и молодежи.

В 2019 г. приняла участие и стала победителем в номинации «Интеллектуальная собственность – будущее моей страны» в рамках Всероссийского конкурса молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий, «МОЯ СТРАНА – МОЯ РОССИЯ».

Проект «Современные образовательные технологии эколого-технического воспитания, формирования экологической культуры и изобретательских компетенций школьников» Смирновой С.В. стал в 2019 г. обладателем субсидии из бюджета РТ на господдержку социально ориентированных некоммерческих организаций в сфере обеспечения экологической безопасности.

Победитель инновационного конкурса «50 лучших инновационных идей для Республики Татарстан» в 2016 г. по теме “Разработка системы контроля и учета поквартирного потребления бытовых энергоресурсов” и 2020 г. по теме “Система контроля параметров сердечной деятельности спортсменов”.

В 2020 г. Смирнова С.В., представляя ВУЗ КНИТУ-КАИ на Всероссийском конкурсе «Интеллектуальный Хэш-трек», стала победителем среди ЦПТИ и получила Диплом 1 степени.

Смирнова С.В. стала победителем Грантового конкурса преподавателей магистратуры 2020/2021 г. Благотворительного фонда Владимира Потанина с проектом “Студенческий кружок проектно-технического творчества «IT-приборист».

### **Повышение квалификации**

В 2019 г. прошла обучение и получила удостоверение о повышении квалификации №4930 УМЦ «Организация производства» Корпоративного института КНИТУ-КАИ по дополнительной профессиональной программе «Интеллектуальная собственность: теория решения изобретательских задач и ее коммерциализация».

В 2019 г. прошла обучение и получила удостоверение о повышении квалификации №180002105956 по программе Федерального института промышленной собственности (ФГБУ) «Рекомендации по управлению правами на РИД».

В 2021 г. прошла обучение и получила удостоверение о повышении квалификации от 04.02.2021 г. №10378 ООО «Юрайт-Академия» по дополнительной профессиональной программе «Тренды цифрового образования».

Удостоверение о повышении квалификации №21-31051.10-80 по программе «Педагогический дизайн в смешанном обучении» Томского государственного университета с 27.09.21 г по 31.10.21 г.