

ПРИНЯТО
Решением Ученого совета университета
от 29 июня 2010 г.
протокол № 6

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ А.В.Демидов
2010 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о научно-образовательном центре
«Механика мягких оболочек, армированных текстильными материалами»
государственного образовательного учреждения высшего
профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна»

Санкт-Петербург

2010

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Научно-образовательный центр «Механика мягких оболочек, армированных текстильными материалами» (далее НОЦ) создан для объединения и координации усилий подразделений Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна» (далее СПГУТД) и по проведению научных исследований и образовательной работы в области создания и использования мягких оболочек при решении задач производства композитных изделий, средств и технологий упаковки продукции, проектирования мембранных конструкций, используемых в строительстве и при проведении работ в условиях чрезвычайных ситуаций.

1.2. НОЦ является организационной формой интеграции и координации усилий учебного, научного и инновационно-внедренческого потенциала подразделений СПГУТД для совместных действий в образовательной и научной областях по общему научному направлению.

1.3. В работе НОЦ могут принимать участие все факультеты, институты, центры, лаборатории СПГУТД и другие организации, ведущие научные исследования и организующие учебный процесс по тематике НОЦ.

1.4. В своей деятельности НОЦ руководствуется действующим законодательством, уставом СПГУТД, а также настоящим Положением.

1.5. НОЦ создается, реорганизуется и ликвидируется на основании решения Ученого совета университета приказом ректора.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НОЦ

2.1. Целью создания НОЦ «Механика мягких оболочек, армированных текстильными материалами» является интеграция научно-педагогического потенциала подразделений СПГУТД в проведении фундаментальных и прикладных научных исследований, коммерциализации их результатов, разработке новых программ и методов, развивающих и объединяющих фундаментальные научные исследования и учебный процесс, методическое обеспечение образовательного процесса, развитие международного сотрудничества в области создания и использования мягких оболочек при решении задач производства композитных изделий, средств и технологий упаковки продукции, проектирования мембранных конструкций, используемых в строительстве и при проведении работ в условиях чрезвычайных ситуаций. НОЦ создаётся для эффективного воспроизводства научных и научно-педагогических кадров, закрепления молодежи в сфере науки, образования и инноваций, проведения научно-исследовательских работ и повышения качества образовательной деятельности, уровня и объемов выполняемых совместно научно-исследовательских работ.

2.2 Задачи НОЦ:

- повышение научного уровня и инновационной эффективности фундаментальных и прикладных разработок за счет объединения научно-исследовательской, инновационной и учебной деятельности по решению перспективных научных, технических и образовательных проблем в области создания и использования мягких оболочек при решении задач производства композитных изделий, средств и технологий упаковки продукции, проектирования мембранных конструкций, используемых в строительстве и при проведении работ в условиях чрезвычайных ситуаций;
- обеспечение взаимодействия фундаментальной и прикладной науки с образовательным процессом на всех его стадиях, включая использование результатов совместных научно-исследовательских работ в лекционных курсах, экспериментальной базы для выполнения учебно-исследовательских, лабораторных и курсовых работ, производственной и преддипломной практики;
- улучшение качественного состава научных и научно-педагогических кадров, повышение эффективности подготовки кадров высшей квалификации для науки, образования и отраслей экономики. Привлечение квалифицированных сотрудников научных организаций к чтению спецкурсов и руководству учебно-исследовательскими, курсовыми и дипломными работами, практикой студентов и стажировкой аспирантов;

- повышение уровня учебно-методической работы путем создания новых учебных программ, учебников, учебных и методических пособий, объединяющих фундаментальные научные исследования и учебный процесс;
- обеспечение подготовки и переподготовки кадров для отечественной промышленности в тесном взаимодействии с государственными корпорациями и реальным сектором экономики, институтами РАН и другими научно-исследовательскими центрами, научными парками, центрами трансфера технологий;
- развитие приборной базы для учебной, научно-исследовательской и инновационной деятельности;
- коммерциализация научных и технических идей, разработанных в университете;
- организация эффективного взаимодействия с другими отечественными и зарубежными научными и образовательными организациями и фондами для разработки образовательных стандартов нового поколения, реализации студенческого обмена в области создания и использования мягких оболочек при решении задач производства композитных изделий, средств и технологий упаковки продукции, проектирования мембранных конструкций, используемых в строительстве и при проведении работ в условиях чрезвычайных ситуаций, участия НОЦ в работе международных конференций;
- популяризация научных знаний и довузовская профориентационная работа, проведение школьных, вузовских олимпиад, научно-практических конференций студентов и аспирантов, мастер-классов и выставок, разработка и практическая реализация мер по мотивации талантливой молодежи для профессиональной карьеры в области механики мягких оболочек.

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ФОРМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. НОЦ осуществляет проведение научных исследований по фундаментальным и прикладным направлениям в области механики мягких оболочек и ее практических приложений. Научная деятельность НОЦ ведется в подразделениях-участниках НОЦ. Приоритетными направлениями научной и инновационной деятельности НОЦ являются:

- а) фундаментальные проблемы математической теории мягких оболочек;
- б) проблемы создания текстильных материалов для армирования мягких оболочек и композиционных изделий;
- в) вопросы проектирования, технологий производства мягких оболочек, используемых в быту, медицине, промышленности, строительстве, при проведении работ в условиях повышенного риска ударного травматизма, в условиях чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами организации научной деятельности являются:

- совмещение выполняемых фундаментальных и прикладных исследований и разработок с образовательным процессом для повышения качества подготовки молодых специалистов и специалистов высшей квалификации;
- нацеленность на коммерциализацию результатов исследований и разработок, их ориентация на потребности реального сектора экономики;
- привлечение к исследованиям студентов, аспирантов и молодых специалистов.

НОЦ активно участвует в определении стратегии и выборе текущей тематики научной деятельности кафедр теоретической и прикладной механики; сопротивления материалов; интеллектуальных систем и защиты информации; наноструктурных, волокнистых и композиционных материалов; материаловедения; автоматизации производственных процессов; технологии прядения и нетканых материалов; механической технологии волокнистых материалов; конструирования и технологии швейных изделий; трикотажного производства и осуществляет информационное обеспечение этой деятельности.

3.2. Образовательная деятельность: организация и обеспечение научно-исследовательской работы и учебных практик студентов, магистрантов и аспирантов естественнонаучных факультетов, оказание дополнительных образовательных услуг по индивидуальным программам переподготовки кадров и повышения квалификации специалистов. Обязательными принципами организации образовательной деятельности НОЦ являются: модернизация базовых учебных программ и внедрение новых учебных дисциплин, совершенствование учебно-методической работы, инновационная направленность учебного процесса, развитие методов индивидуальной целевой подготовки и внедрение инновационных образовательных технологий, включая технологии дистанционного обучения, создание современных практикумов, создание специальных междисциплинарных курсов, проведение конференций, молодежных школ.

НОЦ участвует в составлении рабочих учебных планов в части их вузовского компонента (дисциплины по выбору, спецдисциплины) и рабочих программ учебных дисциплин с целью внедрения научных результатов в учебный процесс. Заведующие кафедрами обеспечивают формирование тематики учебных занятий с максимально возможным учетом текущих научных исследований НОЦ и их результатов.

3.3. Инновационная деятельность: решение прикладных проблем, проектно-конструкторские разработки, внедрение результатов научных исследований в практику и учебный процесс.

НОЦ обязан систематически привлекать студентов, магистрантов и аспирантов факультета к выполнению своих научных и инновационных проектов.

4. СОСТАВ И СТРУКТУРА

4.1. НОЦ создается на базе следующих подразделений СПГУТД:

кафедр теоретической и прикладной механики; сопротивления материалов; интеллектуальных систем и защиты информации; наноструктурных, волокнистых и композиционных материалов; материаловедения; автоматизации производственных процессов; технологии прядения и нетканых материалов; механической технологии волокнистых материалов; конструирования и технологии швейных изделий; трикотажного производства;

научно-исследовательских лабораторий оптимизации текстильных материалов; полимерных материалов; полимерных волокнистых и композиционных материалов специального назначения; механики ориентированных полимеров; волокнистых материалов (материаловедения); учебно-научный инновационный комплекс: текстиль, цвет, дизайн;

центра испытаний и сертификации волокнистых материалов и изделий.

4.2. Непосредственное руководство НОЦ осуществляет его директор, назначаемый ректором СПГУТД по представлению проректора по НИР. Директор НОЦ подчиняется ректору СПГУТД.

4.3. Текущее руководство подразделениями НОЦ, перечисленными в п.4.1 настоящего Положения, осуществляют их руководители.