

Задача данной образовательной программы – подготовка специалистов высшей квалификации в области создания инновационных материалов и технологий для современных отраслей науки и техники: индустрии наноструктурированных материалов, светотехники, оптоэлектроники, высокотемпературной и электронной техники, индустрии композиционных материалов для строительства, чёрной и цветной металлургии, химической и нефтеперерабатывающей промышленности. У выпускников формируются профессиональные компетенции, необходимые для реализации задач инновационного развития экономики России и обеспечивающие востребованность на рынке труда, быструю адаптацию в конкурентной среде, возможность дальнейшего непрерывного профессионального образования.

Подготовка магистров осуществляется по системе требований и компетенций, сформулированных в образовательном подразделении государственной корпорации РОСНАНО (программа включена в образовательный реестр РОСНАНО). В процессе обучения непосредственное участие принимают специалисты инновационного предприятия «Вириал», входящего в структуру РОСНАНО. Магистранты выполняют научно-исследовательскую работу с использованием научно-производственной базы предприятий-партнёров. Реализовано международное сотрудничество: стажировка магистрантов во Фраунгоферовском институте (Дрезден, Германия). Среди них есть иностранные граждане из Литвы и Ирака, а также участники программы двойного дипломирования с Высшей горной школой (Алес, Франция).

В подготовке специалистов участвуют ведущие российские учёные, успешно сочетающие преподавательскую деятельность и научные исследования в рамках приоритетных направлений развития индустрии современных материалов и технологий: член-корреспондент РАН, академик РАЕН, три заслуженных деятеля науки и техники РФ, три заслуженных работника Высшей школы РФ.

Реализована концепция взаимосвязи образования, науки и промышленности (премия Правительства Санкт-Петербурга в 2013 году за выдающиеся достижения в области высшего профессионального образования в номинации «В области интеграции образования, науки и промышленности»). Крупнейшими индустриальными партнерами этой программы являются «Боровичский комбинат огнеупоров», «Магнезит», «Императорский фарфоровый завод», «Гириконд», «Гипроцемент», «Завод Магнетон», «Ижорские заводы», «Северсталь»