

Политех стал победителем в конкурсе Студенческих конструкторских бюро



В МГТУ им. Н. Э. Баумана в рамках конкурса Министерства науки и высшего образования РФ состоялась защита проектов Студенческих конструкторских бюро. Один из участников — команда СКБ «Системный инжиниринг» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Учёные Политеха продемонстрировали стратегию подготовки молодых инженеров, способных решать прорывные задачи в интересах промышленности и технологического развития страны. Проект представили в направлении «Студенческое конструкторское лидерство». Он вошёл в пятёрку вузов-победителей в своей номинации. Грантовая поддержка в размере 20 млн рублей будет направлена на развитие образовательной экосистемы СКБ, а также на закупку материалов и комплектующих для опытных образцов изделий, создаваемых силами студентов.

«На базе молодёжных конструкторских бюро ведётся подготовка высококвалифицированных инженеров, способных внести вклад в достижение технологического лидерства страны. В них студенты, аспиранты и молодые учёные разрабатывают конкурентоспособные технологии, решают конкретные научно-технические и инженерные задачи, широко привлекаются к работе по заказам промышленных предприятий. Важно, что инициатива показала высокую востребованность — заявки на первый конкурс подали 178 вузов из 81 субъекта страны. 15 университетов-победителей получают поддержку на создание новых и развитие действующих площадок, в том числе закупку современного оборудования», — сказал министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков.

СКБ «Системный инжиниринг» реализуется в рамках стратегии и программы развития университета по достижению технологического лидерства и интеграции образования, науки и промышленности. Основной целью проекта является формирование сквозной траектории подготовки инженерных кадров — от ранней профориентации школьников до включения студентов старших курсов в реальную научно-исследовательскую и проектную деятельность по заказу промышленности. Заинтересованность в результатах проекта высказали 12 партнёров, включая АО «Силовые машины», которое обеспечит софинансирование работы СКБ в объёме почти 15,5 млн руб. в 2025 году.

Выступая на защите, руководитель проекта, директор Высшей школы энергетического машиностроения, заместитель директора НОЦ «Авиационные двигатели и энергетические установки» ПИШ «Цифровой инжиниринг» Алёна Алёшина подчеркнула, что работа СКБ напрямую отвечает национальным целям развития России до 2036 года и направлена на подготовку высокомотивированных специалистов, способных работать над преодолением современных технологических вызовов.



В 2025 году основное внимание СКБ сосредоточено на двух ключевых направлениях, соответствующих национальным проектам технологического лидерства: «новые атомные и энергетические технологии» и «беспилотные авиационные системы (БАС)». В перспективе в структуру СКБ планируется интеграция и других стратегически значимых направлений.

Руководитель офиса технологического лидерства СПбПУ Олег Рождественский подчеркнул: «В рамках СКБ мы знакомим школьников с инженерным делом, приглашаем их к продолжению обучения в Политехе, где даём возможность уже будучи студентами найти себя и попробовать свои силы в разных направлениях во время обучения на 1-2 курсе, во время общеинженерной подготовки. А на 3-4 курсе самых квалифицированных студентов мы отбираем для работы по запросам наших промышленных партнёров».

Особенностью подхода Политеха является создание трёхуровневой образовательной экосистемы, охватывающей разные возрастные категории обучающихся, сформированной на основе методического и научно-технического задела ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг».

Школьные КБ — ранняя профориентация, развитие инженерного мышления и вовлечение в технологическую среду уже на этапе школьного образования. В марте 2025 года при поддержке правительства Санкт-Петербурга и Академии талантов подписано 12 соглашений об открытии новых школьных КБ.

Молодёжные КБ — работа с учащимися 10-11 классов и студентами среднего профессионального образования, включение их в проектную деятельность с реальными задачами от партнёров. Так, на базе Института среднего профессионального образования СПбПУ уже действует лаборатория, где студенты создают мелкие серии антенн по заказу предприятия.

Студенческие КБ — фокус на общеинженерную подготовку студентов 1-2 курсов и постепенный переход к осознанной инженерной практике и участию в НИОКР с 3 курса.

Программа развития СКБ «Системный инжиниринг» будет реализовываться на базе Офиса технологического лидерства Политеха. Она интегрирована в Стратегию развития университета до 2030 года, с перспективой до 2036 года и будет основываться на принципах сетевого взаимодействия различных подразделений СПбПУ, в том числе: Студенческое конструкторское бюро «Силовые машины — Политех», работающее с 2020 года, СКБ Передовой инженерной школы «Цифровой инжиниринг», с 2024 года участвующее в реализации крупного проекта по беспилотникам, а также Центр молодежных траекторий и другие.

Директор Инжинирингового центра АО «Силовые машины» Константин Савичев отметил важность проекта с точки зрения подготовки квалифицированных инженерных кадров под запрос компании и рассказал, что уже сейчас студенты обучаются в процессе работы над НИОКРами по заказу предприятия. Команда СКБ уже подписала контракт на выполнение НИОКР на сумму 12 млн рублей, в выполнении которого участвуют студенты. До конца 2025 года планируется привлечь более 25 млн рублей на реализацию проектов и разработку опытных образцов.

«Ключевая задача нашего СКБ — дать каждому обучающемуся возможность найти своё место в инженерном деле. Мы стремимся не просто передать знания, а сформировать навыки, научить работать с передовыми цифровыми и производственными

технологиями, чтобы молодые специалисты могли внести реальный вклад в достижение технологического лидерства страны», — отметила Алёна Алёшина.

