

В Политехе прошла Всероссийская студенческая олимпиада по прикладной механике



В Санкт-Петербурге с 21 по 25 апреля прошла Всероссийская студенческая олимпиада по прикладной механике с международным участием. Мероприятие проводится при поддержке Минобрнауки России, Ассоциации технических университетов и Федерального учебно-методического объединения по направлению «Машиностроение» на базе Передовой инженерной школы «Цифровой инжиниринг» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (ПИШ СПбПУ).

Всероссийская студенческая олимпиада по прикладной механике с международным участием проводилась регулярно с 1999 по 2020 год.



На открытии олимпиады в научно-исследовательском корпусе «Технополис Политех» участников в формате видеообращения приветствовал министр науки и высшего образования Российской Федерации Валерий Николаевич ФАЛЬКОВ:

«Дорогие друзья! Приветствую вас на Всероссийской студенческой олимпиаде по прикладной механике с международным участием. Отрадно, что почти после пятилетнего перерыва мы возрождаем площадку для взаимодействия талантливых студентов и их наставников. Выражаю отдельную благодарность Передовой инженерной школе „Цифровой инжиниринг“, организовавшей эту встречу в своих гостеприимных стенах. Профиль олимпиады имеет сегодня особое значение в контексте укрепления связей России со своими ближайшими иностранными партнёрами в научно-технологической сфере. Механика позволяет решать ключевые задачи при создании технологий и наукоёмких продуктов во многих отраслях, в числе которых машиностроение и двигателестроение, судостроение, авиастроение, медицинские и биомеханические системы. Уверен, возрождение олимпиады станет одним из действенных инструментов поддержки талантливых ребят. Друзья, желаю вам плодотворной работы, успехов и всего самого доброго!»



В 2025 году основными целями возрожденной Всероссийской студенческой олимпиады по прикладной механике стали совершенствование учебной и внеучебной работы студентов, формирование более глубоких знаний в области прикладной механики, развитие творческой активности и самостоятельного мышления, выявление одарённых студентов и формирование кадрового потенциала.

Вице-губернатор Санкт-Петербурга Владимир Николаевич КНЯГИНИН передал участникам приветствие, в котором также отметил вклад Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого и Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг» в возрождение и развитие олимпиады: «Всероссийская студенческая олимпиада по прикладной механике обретает особую актуальность не только как значимое событие в личном и профессиональном становлении студентов. Она также помогает сверить часы и объединить усилия в достижении общих задач технологического развития представителей научно-образовательного сообщества, промышленной сферы и органов власти. Неслучайно это мероприятие проводится на базе Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг» — одного из лидеров соответствующего федерального проекта, входившего ранее в национальный проект «Наука и университеты», а с 2025 года реализуемого в рамках нового нацпроекта «Молодёжь и дети». Уверен, что участие в олимпиаде даст студентам позитивный и полезный опыт, а сама она станет важным ежегодным событием в мире подготовки инженеров нового поколения, развития передовых технологий и укрепления технологического лидерства нашей страны. Благодарю Петербургский Политех за организацию олимпиады и желаю всем её участникам интересных задач и успехов в поиске новых перспективных решений!»



«Передовая инженерная школа СПбПУ „Цифровой инжиниринг“ уже почти три года готовит кадры, которые составят инженерную элиту страны, так называемый инженерный спецназ. Поэтому возрождение Всероссийской студенческой олимпиады по прикладной механике, имеющей десятилетия истории за плечами, именно на площадке ПИШ СПбПУ — современной и подтвердившей свою эффективность методике подготовки инженерных кадров в тесном сотрудничестве с индустриальными партнёрами — это яркий символ, который отражает те изменения, которые сейчас происходят в российском инженерном образовании в самом широком смысле этого слова. Мы видим большой интерес к прикладной механике и потенциально к инженерному делу в том числе и по тому, что в олимпиаде участвуют команды со всей страны — от Калининграда до Хабаровска, а также студенты иностранных государств. Хочу пожелать всем участникам успеха, и пусть победит умнейший!» — объявил о старте Олимпиады ректор Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, председатель Санкт-Петербургского отделения РАН Андрей Иванович РУДСКОЙ.



Всероссийская студенческая олимпиада по прикладной механике с международным участием проходила в очном формате и включала два блока: теоретический и практический. В теоретическом блоке участникам были предложены для решения шесть задач: три по сопротивлению материалов и три по теоретической механике. Каждую задачу экспертное жюри оценивало по 10-балльной системе. Темы задач по сопротивлению материалов включали: растяжение-сжатие, изгиб и сложное сопротивление. По теоретической механике: статику, кинематику и динамику.

Практический блок представлял собой широкий спектр мероприятий, который позволил участникам олимпиады погрузиться в мир современного цифрового инжиниринга. Так, студенты смогли принять участие в мастер-классах по использованию отечественных программных комплексов для решения задач по компьютерному моделированию от ведущих российских вендоров инженерного программного обеспечения: АРМ (НТЦ «АПМ»), FlowVision (ООО «Тесис»), «Логос» (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»).

Участники смогли попробовать свои силы в инженерном чемпионате, а также посетить передовые предприятия высокотехнологичной промышленности, такие как НТЦ «Газпром нефть» и «Центротех-инжиниринг» (входит в контур управления Топливной компании АО «ТВЭЛ» ГК Росатом), и ознакомиться с их деятельностью. Кроме того, участники олимпиады побывали в новых лабораториях Передовой инженерной школы СПбПУ. Для гостей была организована обширная культурно-развлекательная программа.



Во взаимодействии с представителями ПИШ "Цифровой инжиниринг" активное участие в организации олимпиады приняли представители Физико-механического института, в числе которых были и представители Высшей школы механики и процессов управления (ВШМиПУ). В состав организационного комитета вошли и.о. директора ФизМех Николай Георгиевич ИВАНОВ, директор ВШМиПУ Александр Константинович БЕЛЯЕВ, директор Высшей школы теоретической механики и математической физики Антон Мирославович КРИВЦОВ, профессор ВШМиПУ Артем Семенович СЕМЕНОВ, профессор Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики Юрий Яковлевич БОЛДЫРЕВ. В локальном комитете (сопредседатель — А. С. СЕМЕНОВ) работали главный специалист дирекции образовательных программ ФизМех Дарья Александровна АФОНСКАЯ, ассистент ВШМиПУ Алексей Иванович ГРИЩЕНКО, доцент ВШМиПУ Дарья Анатольевна КИТАЕВА.

В олимпиаде приняли участие 26 команд из разных стран и регионов России, включая Республику Беларусь, Республику Казахстан, Киргизскую Республику, Москву, Санкт-Петербург, Архангельскую область, Белгородскую область, Волгоградскую область, Ивановскую область, Калининградскую область, Красноярский край, Пермский край, Самарскую область, Тверскую область, Тюменскую область, Хабаровский край, Челябинскую область и Ярославскую область.

Всего в рамках олимпиады Политехнический университет посетили более 120 человек, среди которых 96 студентов-участников и 26 наставников команд.

Это была яркая, насыщенная неделя, полная интеллектуальных состязаний, творческих решений и плодотворного обмена опытом. Участники продемонстрировали не только глубокие знания в области прикладной механики, но и умение работать в команде, находить нестандартные подходы к решению сложных задач. Каждый доказал, что инженерное мастерство – это не просто формулы и расчеты, а искусство воплощать идеи в жизнь.

Текст подготовлен по материалам сайта СПбПУ и сайта ПИШ "Цифровой инжиниринг".