

Политехники стали победителями программы УМНИК



Фонд содействия инновациям объявил результаты конкурса УМНИК, направленного на поддержку коммерчески ориентированных научно-технических проектов молодых исследователей. В число победителей вошли 24 политехника. Среди них больше всего представителей Высшей школы физики и технологий материалов (ВШФитМ) Института машиностроения и транспорта — 14.

Целенаправленная работа по вовлечению талантливой молодежи в научные, образовательные и научно-популярные проекты ведется в ВШФитМ не первый год. Наибольшей популярностью пользуются такие мероприятия, как «Химическое шоу» и «Metal Cup». Активно развивается и инновационная деятельность: в рамках образовательной программы студенты готовят свои работы, подают заявки на их финансирование, выступают в отборочных турах и часто побеждают.

Инициативные молодежные проекты, особенно в области науки и инноваций, получают активную поддержку от руководства института. Директор ИММиТ СПбПУ Анатолий ПОПОВИЧ сообщил, что показатели конкурсной деятельности среди политехников постоянно растут как в целом для вуза, так и для ИММиТ:

Это способ повысить качество дипломного проекта, привлечь к нам талантливую молодежь из других вузов, на ранней стадии вовлечь студента в научно-исследовательскую и публикационную деятельность. Можно собирать комплексные команды под реализацию подобных стартапов. У нашего института есть все возможности для этого: робототехника, автоматизация, материаловедение, машиностроение — эти области технологий тесно взаимосвязаны, дополняют друг друга и требуют комплексного рассмотрения, как можно судить по темам победителей проекта «Умник».

Инициатор участия ребят в УМНИКе — директор ВШФиТМ Александр СЕМЕНЧА. Он сам активно участвует в процессе и разбирает доклады с каждым конкурсантом индивидуально. По мнению Александра Вячеславовича, им удалось создать систему, где студенты не просто реализуют себя как инноваторы, но и раскрывают свои таланты:

Большинство победителей этого года, по их собственным словам, до конца не верили в свой успех, мы им помогли поверить в свои силы, мотивировали на участие. Зато теперь они самостоятельно проводят эксперименты, корректируют планы работ, ведут переписку с потенциально заинтересованными предприятиями. Такой подход — это важный элемент обучения. Мы будем содействовать внедрению разработок наших «умников» в реальный сектор экономики.

Александр СЕМЕНЧА добавил, что с прошлого года реализация проектов интегрирована в учебный процесс. Студенты на выходе получают возможность защитить диплом по тематике своего стартапа. Таким образом, они эффективно используют свое учебное время, полностью погружаются в выбранную тематику, получают финансирование на необходимые материалы и оборудование, а также на оплату собственного времени. К тому же учащиеся могут привлечь нужных для успешной реализации специалистов.







Для участия в программе УМНИК необходимы знания не только по науке и технике, но и в экономике, маркетинге, деловых переговорах и использование полезных навыков, более известных как Soft Skills. Подготовкой студентов занимается ассистент кафедры прикладной химии Виктор МАРКОВ — победитель молодежных конкурсов прошлых лет. По его мнению, основным преимуществом СПбПУ является то, что с политехниками работает целая команда специалистов в области химии, материаловедения, автоматизации, управления, которые обеспечивают внутреннюю экспертную оценку проектов, помогают грамотно позиционировать свой продукт и выбрать оптимальный вектор исследований и разработок.

Когда наших компетенций не хватает, мы привлекаем для консультаций сотрудников ВШФиТМ, специализирующихся в конкретных областях студенческих проектов. Являясь активными исследователями, мы предлагаем студентам актуальные и перспективные с точки зрения будущей коммерциализации темы проектов. Таким образом, мы не просто отбираем научные тематики, но и генерируем их, прорабатываем и фактически создаем на основе принципов актуальности, наукоемкости, реализуемости, коммерческой эффективности, — рассказал Виктор МАРКОВ.

Также особое внимание уделяется презентации разрабатываемой технологии или продукта, манере поведения докладчика, расставлению правильных акцентов и т. д.

Проектной деятельности, командной работе, поиску источников финансирования и продвижению проекта обучает студентов доцент ВШФиТМ Екатерина ВАСИЛЬЕВА, имеющая богатый опыт проектной деятельности, в том числе и в Сколково.

Победители программы УМНИК этого года получают по 500 тысяч рублей от Фонда содействия инновациям на реализацию своих проектов:

Григорий Демьянов («Разработка слоистого экранирующего модуля от ионизирующего и электромагнитного излучения, на основе порошка свинца, нержавеющей стали AISI 304 и дисперсионной системы фуллерен-полианилин»), Даниил Воеводенко («Разработка коронарных стентов из никелида титана, синтезированного методами механического легирования и плазменной сфероидизации», научный руководитель Николай Геннадьевич Разумов), Егор Неженский («Разработка наноструктурированного порошка на основе алюминия дополнительно армированного фазой типа сиалон, пригодного для напыления функциональных покрытий на изделия прецизионного машиностроения»), Андрей Чвартацкий («Разработка материалов и технологии аддитивного производства керамических стержней», научный руководитель Вадим Шамилевич

Суфияров),

Роман Корнилов («Разработка персонального городского электротранспорта на гироскопическом принципе балансировки, с применением системы статичной транспортировки»),

Григорий Григорьев («Разработка технологии соединения пеноалюминиевых сэндвичей методом сварки трением с перемешиванием», научный руководитель Антон Алексеевич Наумов),

Артем Борисов («Разработка технологии для газопорошковой лазерной наплавки металломатричных композитов» научный руководитель Дмитрий Валерьевич Масайло),

Александра Огурцова («Разработка технологии извлечения золота из цианистых растворов нанопористыми материалами», научный руководитель Александр Вячеславович Семенча),

Всеволод Лавренев («Разработка технологии повышения прочности поллой статорной лопатки газотурбинного двигателя, полученной методом литья по выжигаемой модели», научный руководитель Игорь Александрович Матвеев),

Виктор Титов («Разработка технологии производства ферритового композита из отходов производства стального листа», научный руководитель Татьяна Васильевна Ларионова),

Виктор Иванов («Разработка установки низкотемпературного вакуумного бондинга с возможностью осуществления классических вариантов бондинга», научный руководитель Артём Арменакович Осипов),

Паруйр Мелконян («Разработка технологии получения покрытий карбида кремния в плазме диэлектрического барьерного разряда при атмосферном давлении», научный руководитель Артём Арменакович Осипов),

Михаил Ожегов («Разработка технологии замены болтовых соединений на точечную сварку трением с перемешиванием в процессе изготовления разъемных шин распределительных устройств», научный руководитель Антон Алексеевич Наумов),

Полина Беспалова («Разработка технологии получения чувствительных элементов газовых датчиков на основе дисульфида молибдена», научный руководитель Сергей Евгеньевич Александров).

Поздравляем политехников с победой!

Материал подготовлен ВШФиТМ ИММИТ

Материал взят с [сайта СПбПУ](#)