

Ключевые исследователи и их проекты: итоги первого модуля Школы PI в Политехе

В Политехе завершился первый этап Школы ключевых исследователей (Школы PI) – образовательной программы, направленной на подготовку научных лидеров мирового уровня. В течение трех дней самые амбициозные молодые ученые Политеха участвовали в мастер-классах, общались с экспертами и работали в группах. Итогом первого модуля школы стало создание шести проектов, которые решают реальные задачи, стоящие перед университетом.



В первый день работы школы с установочной речью [выступил](#) ректор Политеха академик РАН Андрей РУДСКОЙ. В последующие дни своими знаниями с участниками поделились проректоры университета. В Политехе огромное разнообразие направлений научных исследований, и за каждым из них стоят люди – ученые, которые горят своим делом и двигают науку вперед, уверен проректор по научной работе член-корреспондент РАН Виталий СЕРГЕЕВ. *«Конечно, у нас есть лидеры направлений, но они загружены не то что на 100%, а на все 120-150. Становится понятно, если вы, как наша опора и поддержка, не возьмете на себя функции научных лидеров,*

то университет просто перестанет развиваться», – обратился к участникам школы Виталий СЕРГЕЕВ.

Ключевой исследователь (PI – Principal Investigator) – это не просто ученый и не просто руководитель лаборатории. *«Principal Investigator – это тот, кто в рамках своего научного направления сможет сформировать вокруг себя команду, кто сможет решать проблемы-вызовы, кто готов инвестировать свои энергию и силы в будущее науки. Это и есть ключевые исследователи, это и есть вы»*, – уверен в молодых ученых Политеха проректор.



Если Виталий СЕРГЕЕВ говорил о требованиях к проектам развития научного блока университета, то проректор по перспективным проектам СПбПУ Алексей БОРОВКОВ познакомил участников с особенностями работы с высокотехнологичными компаниями. *«Новая промышленная революция меняет технологию мышления. Если вы занимаетесь оптимизацией и модернизацией того, что уже было, то вы находитесь в рамках предыдущего технологического уклада»*, – заявил Алексей БОРОВКОВ и рассказал участникам о драйверах устойчивого развития, особое место среди которых занимают цифровые двойники (digital twins).

Впервые в России с помощью цифровых двойников был создан президентский автомобиль Aurus Senat. Политех выступил соисполнителем проекта, головной исполнитель – НАМИ. Автомобиль был спроектирован всего

за два года именно благодаря качественной виртуальной модели. Цифровой двойник позволил провести 50 тысяч краш-тестов – их проведение в реальном мире потребовало бы огромных временных и материальных затрат.



Узнав последние тенденции в области науки, образования, взаимодействия с промышленностью, участники школы перешли от теории к практике. Почти весь последний день Школы PI молодые ученые посвятили работе над проектами. Помогал им в этом Валерий ФУНТОВ, тренер-преподаватель бизнес-школы ИМИСП, эксперт от России по валидации Agile Practice Guide. Он познакомил участников с методологией Agile, то есть методом гибкого управления проектами. Agile широко распространен в IT-сфере, однако сейчас на эту систему работы переходят в сфере менеджмента, маркетинга, образования и даже государственного управления.

После мозгового штурма и работы в группах команды предложили свои проекты. Проекты касались разных сфер, но объединяло их одно – развитие Политехнического университета. Например, первая группа исследователей заострила внимание на проблеме взаимодействия образования и бизнеса. Как в условиях неопределенности и быстроменяющихся требований подготовить специалиста с актуальными знаниями и компетенциями? Исследователи предложили вести образовательный процесс по технике Agile.



Эту же тему под другим углом рассмотрела вторая команда: эксперты разработали модель профориентационной работы через проектную деятельность. *«Проектная деятельность удовлетворяет интересы и заказчика, и вуза, и студентов, потому что все вместе решают конкретную задачу на конкретном материале, – поясняет доцент Гуманитарного института Дмитрий ПОПОВ. – Студент понимает, что он делает и для чего, заказчик – какие ресурсы он вкладывает и какого специалиста получит на выходе, а вуз получает информацию о том, кого нужно готовить и кто реально успешен в этой подготовке».*

Половина команд посвятила свои проекты высокотехнологичным решениям: разработке новых медицинских технологий, созданию на базе Политеха научно-исследовательского центра прототипирования и лаборатории прикладной плазмы. А одна группа взялась за решение организационных вопросов. Ее проект “Easy business trip” направлен на то, чтобы упростить и ускорить процесс оформления командировок за рубеж. Сейчас сотрудники обходят много подразделений в разных корпусах Политеха, чтобы собрать необходимые подписи. Участники предложили создать надстройку к имеющейся системе электронного документооборота “Directum”, чтобы оформить заявку и получить необходимые подписи можно было в электронном виде.

Такие проекты молодые исследователи представили по итогам работы

первого модуля Школы РІ. Однако это только тренировка: команды будут разрабатывать идеи, предложенные руководством каждого института Политеха. Школа ключевых исследователей состоит из трех модулей, второй будет проходить 13-15 ноября.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ. Текст: Илона ЖАБЕНКО

Дата публикации: 2019.10.14

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям