

Школа молодых ученых «Перспективные материалы и технологии: от изобретения до внедрения»



С 27 по 28 сентября в рамках научно-образовательных мероприятий СПбПУ в области современного материаловедения в политехническом университете прошла работа школы молодых ученых «Перспективные материалы и технологии: от изобретения до внедрения». Участниками являются ведущие ученые, сотрудники исследовательских центров, вузов и промышленных предприятий. Школа прошла при поддержке Российского научного фонда.

Основной задачей этого научного мероприятия является представление и обсуждение новейших результатов фундаментальных исследований и практических достижений в области новых материалов и аддитивного производства.

К участию в Школе приглашены обучающиеся по инженерным специальностям, которые хотят познакомиться и создать собственные научные и инновационные проекты, а также молодые руководители малых инновационных предприятий университетов, реализующие проекты соответствующей тематики.

С приветственным словом в день открытия школы, выступил академик, д.т.н., *Андрей Иванович Рудской*. В своём докладе, он затронул историю развития науки в политехническом университете, и обратил внимание на важность сохранения высокого уровня научной работы.

Далее, с приветственным словом выступил профессор, д.т.н. *Анатолий Анатольевич Попович*. В своём докладе он подчеркнул важность современным учёным, особенно молодым, постоянно быть вовлечёнными в самые передовые направления и уверенно ориентироваться в современном состоянии науки.



С докладом «Роль физико-химического анализа в процессе создания новых материалов и плёночных структур на их основе для устройств магнитоплазмоники» выступил д.х.н. *Валерий Александрович Кецко*. Он рассказал про способы тонкого анализа материалов, про возможности, которые открываются благодаря такому анализу при разработке новых материалов и покрытий.

С докладом «Исследования природных солей и водно-солевых систем в Институте физико-химического анализа и ИОНХ РАН» д.х.н. *Вячеслав Петрович Данилов*. В нём он рассказал о принципах и критериях подходов к исследованию новых солевых систем, а также привёл примеры успешно проведённых исследований в этой области.

С докладом «Фазовые диаграммы бинарных систем с трикритическими точками» выступил д.х.н. *Павел Павлович Фёдоров*. В нём он отразил особенности таких диаграмм, примеры и подходы к изучению таких систем.



После перерыва выступил с докладом «Оптимизация метода экстрактивной кристаллизации солей на основе анализа фазовых диаграмм тройных систем соль - вода - амин» д.х.н. *Дмитрий Геннадиевич Черкасов*. Далее, прозвучал доклад «Особенности топологии многокомпонентных жидкофазных гетерогенных систем с химическим взаимодействием веществ» д.х.н. *Александра Матвеевича Тойкка*. Также, выступил с докладом «Физико-химический анализ процессов синтеза и технологии производства наноструктурных алмазных материалов» д.х.н. *Михаил Львович Хейфец*. Затем присутствующие заслушали доклад «Физико-химические методы исследования перспективных фотокатализаторов для получения водорода из водно-органических растворов»

д.х.н. *Ирины Алексеевны Зверевой*.

Большой интерес у аудитории вызвали доклады, представленные в рамках заседания: «Особенности технологии получения порошковых материалов для аддитивных технологий», к.т.н. *Павла Александровича Новикова*, к.т.н. *Игоря Анатольевича Полозова* «Особенности структурообразования интерметаллидных титановых сплавов на основе орторомбического алюминид титана при их изготовлении методом селективного лазерного плавления», а также «Моделирование процессов в аддитивном производстве», к.т.н., *Евгения Владиславовича Борисова*.

Доклады вызвали интерес и обширные дискуссии. Особое внимание было обращено на методы исследования при разработке новых материалов, а также внедрение полученных результатов в реальные отрасли промышленности.



После докладов молодые ученые, студенты и магистры посетили лаборатории «Дизайн материалов и аддитивного производства», «Легкие и надежные конструкции» и другие лаборатории.