

ЭССЕ

Филанович Антон Николаевич, 1986 г. рождения, в 2008 году с отличием окончил УГТУ-УПИ по специальности «физика», вошел в число 200 лучших выпускников УГТУ-УПИ 2008 года. В том же году поступил в очную аспирантуру УГТУ-УПИ по специальности «010407 – физика конденсированного состояния», по результатам обучения в которой в 2012 году защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

С сентября 2012 года по апрель 2014 года Филанович А.Н. работал в должности старшего преподавателя, с апреля 2014 г по настоящее время – в должности доцента кафедры физики УрФУ. За время работы проводил лекционные, практические и лабораторные занятия по всем разделам курса «Физика», а также «Физика твердого тела». В 2017 г. ему присвоено ученое звание доцента по специальности «физика конденсированного состояния». Для читаемых лекций по физике Филановичем А.Н. был разработан цикл презентаций, инновационной идеей которых является динамическая подача материала. Рисунки и доказательства формул выводятся на слайд не сразу, а по мере объяснения материала. Это позволяет объединить преимущества классического подхода, когда лектор пишет на доске, и современных информационных технологий, позволяющих в том числе создавать более качественные и понятные студенту иллюстрации. В презентации интегрировано большое количество поясняющих видеофрагментов, при этом на лекциях обязательно демонстрируются "живые" опыты. Филанович А.Н. на своих лекционных и практических занятиях уделяет большое внимание объяснению материала и его системности – чтобы курс выглядел для студентов как единое целое, где одни результаты получаются на основе других – ранее полученных. Занятия включают обязательное рассмотрение примеров проявления обсуждаемых явлений и закономерностей в науке, технике и повседневной жизни.

Свою трудовую деятельность на кафедре физики УГТУ-УПИ (сейчас УрФУ) Филанович А.Н. начал еще до окончания университета – в 2007 году, приняв участие в реализации «Инновационной программы» университета. Перед ним была поставлена задача разработки комплекса современных виртуальных лабораторных работ по физике, необходимых как для проведения занятий со студентами заочной и дистанционной форм обучения, так и для «очников» в случае временной нехватки натурального лабораторного оборудования. В дальнейшем разработанный комплекс виртуального практикума дополнялся и совершенствовался, при этом всегда преследовалась цель создания как можно более реалистичных виртуальных работ, функционирующих на основе реальных физических моделей и обеспечивающих естественный для реального эксперимента разброс данных и погрешность.

На протяжении всего времени работы на кафедре физики и по сегодняшний день Филанович А.Н. помимо основной работы преподавателя занимается созданием современного физического практикума. Им был разработан ряд лабораторных установок, интегрированных с компьютером, написано программное обеспечение для сбора и обработки результатов эксперимента, а также программы для проведения входного тестирования студентов, что подтверждается восемью авторскими свидетельствами. Интегрированные с компьютером лабораторные установки повышают наглядность студенческого эксперимента, к тому же позволяют студентам ознакомиться с современными цифровыми средствами измерений, с которыми им предстоит работать в дальнейшем на предприятиях и в научных организациях. Разработанные Филановичем А.Н. лабораторные установки уже на протяжении нескольких лет успешно используются в лабораторном практикуме по физике, через который проходит большое количество студентов УрФУ различных направлений подготовки. В настоящее время Филанович А.Н. продолжает активно участвовать в совершенствовании лабораторного практикума кафедры физики УрФУ, в том числе разрабатывая установки-симуляторы – незаменимые устройства при проведении практикума, например, по атомной и ядерной физике.

Активная работа по совершенствованию лабораторного практикума получила свое отражение в большом количестве изданных в соавторстве методических указаний, восьми учебных пособиях, одно из которых имеет гриф УМО. За учебное пособие по виртуальному лабораторному практикуму Филанович А.Н. в 2014 году был удостоен почетного диплома по итогам конкурса на лучшее учебно-методическое издание УрФУ.

После защиты кандидатской диссертации Филанович А.Н. продолжил заниматься научной работой. Сфера его научных интересов находится на стыке физики конденсированного состояния и физического материаловедения – им проводятся численные расчеты и моделирование тепловых и упругих свойств кристаллических материалов. Такие исследования позволяют предсказать, как поведут себя те или иные вещества в условиях различных температур и давлений. Филановичем А.Н. в соавторстве опубликовано более 100 научных работ, из которых 24 индексируются в системе Scopus и 22 – в системе ISI Web Of Science (индекс Хирша 5). Дважды являлся руководителем грантов для молодых ученых УрФУ, в качестве исполнителя принимал участие в выполнении работ по грантам в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы» и государственных заданий. Принял участие в работе 16 международных конференций в России и за рубежом, в том числе четырех за последние три года.

В 2015 году Филанович А.Н. был награжден почетной грамотой УрФУ «За многолетний добросовестный труд, большой вклад в подготовку

высококвалифицированных специалистов и в связи с 95-летием Уральского федерального университета».

В дальнейшем Филанович А.Н. планирует дальнейшее совершенствование себя как преподавателя и исследователя, работает над докторской диссертацией.