Действенный способ передачи знаний

Кафедра радиофизики и электроники

Д. Б. НИКОЛАЕВ

Кафедра радиофизики и электроники СарФТИ НИЯУ МИФИ создана 1 апреля 1992 г. с целью интеграции научного, инженерно-технического, конструкторско-технологического и образовательного потенциала Российского федерального ядерного центра – ВНИИЭФ и СарФТИ для подготовки специалистов в области радиофизики и радиоэлектроники. Заведующий кафедрой – профессор, доктор технических наук, заслуженный деятель науки РФ А. И. Астайкин.

А. И. Астайкин

Кафедра ведет подготовку по следующим направлениям:

– специальность 210100 «Электроника и наноэлектроника» со специализацией «Электронные приборы и устройства»;

– направление подготовки бакалавриата 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» с профилем «Электронные приборы и устройства»;

– направление подготовки магистратуры 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» с профилем «Электронные приборы и устройства» (первый выпуск состоялся в 2017 г.);

– специальность 14.05.04 «Электроника и автоматика физических установок» со специализацией «Электронные приборы и устройства».

Базовым подразделением кафедры является КБ-3 РФЯЦ-ВНИИЭФ (руководитель – главный конструктор РФЯЦ-ВНИИЭФ, д.т.н., профессор, заслуженный конструктор РФ, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники В. Н. Фомченко). Базовое и другие подразделения РФЯЦ-ВНИИЭФ предоставляют кафедре экспериментальную базу для проведения лабораторных работ, курсового и дипломного проектирования, НИР студентов. Некоторые установки, методики и программные продукты ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» уникальны, они имеются в отрасли (возможно, и во всей России) в единственном экземпляре.

В. Н. Фомченко

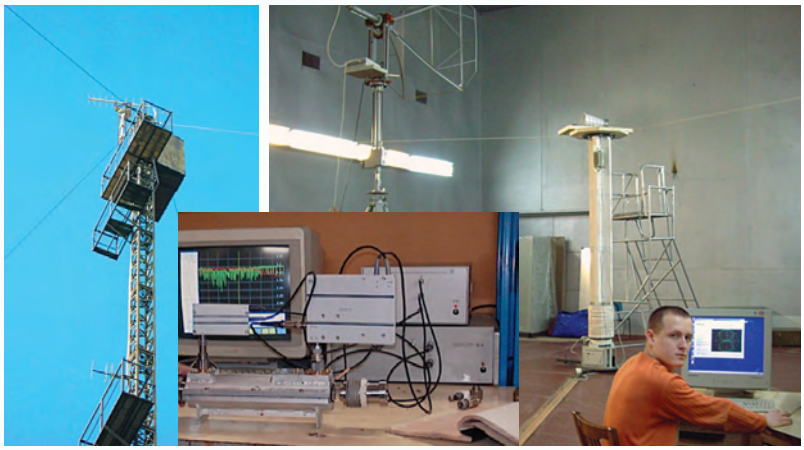
За период существования кафедрой выпущено более 200 специалистов по направлению «Электроника и наноэлектроника», из них принято на работу в КБ-2 и КБ-3 ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» 134 молодых специалиста.

В составе кафедры радиофизики и электроники работают пять профессоров, пять доцентов, десять старших преподавателей. Кафедра имеет четыре учебных лаборатории, в коллективах которых трудятся двенадцать человек инженерно-технического персонала и один старший научный сотрудник. Для реализации индивидуальных форм обучения ежегодно к работе на кафедре привлекаются и другие высококвалифицированные специалисты ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ». Среди сотрудников кафедры пять докторов наук, пять кандидатов наук, один заслуженный деятель науки РФ, два заслуженных конструктора РФ, один лауреат Государственной премии СССР, пять лауреатов премии Правительства РФ в области науки и техники.

Кафедра ведет двадцать две дисциплины специализации, при этом некоторые из них уникальные и не читаются ни в одном из вузов страны.

Среди новых элементов в аудиторном цикле занятий кафедры можно назвать следующие: использование в лабораторных работах современного приборного парка и уникальных физико-технических установок ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», использование новых информационных технологий, работа с фондами научно-тех-

А. И. Астайкин, В. Н. Фомченко, А. П. Мартынов с руководителем СарФТИ НИЯУ МИФИ А. Г. Сироткиной



Выпускники, а в дальнейшем и сотрудники кафедры И. В. Ошкин и к.т.н. К. В. Троцюк в процессе проведения научных исследований

нических библиотек и патентного фонда ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

Обучение профилирующим дисциплинам базируется на собственных разработках кафедры, внедренных в ведущем научно-исследовательском центре России – ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ». Руководство научно-исследовательской работой студентов, преддипломными практиками и дипломными проектами осуществляется преподавателями кафедры совместно с ведущими специалистами ядерного центра.

Кафедра гордится своими выпускниками, среди них: 2 лауреата премии Правительства РФ, 1 доктор технических наук, 4 кандидата технических наук, 25 аспирантов, 6 лауреатов премии ГК «Росатом», 5 победителей конкурса «Инженер года», 3 выпускника кафедры имеют звание «Лучший молодой специалист Росатома» и 6 выпускников – «Лучший молодой специалист РФЯЦ-ВНИИЭФ». Преподавателями кафедры стали 10 ее выпускников.

Доцент кафедры к.т.н. В. Б. Профе со студентами, 2007 г.

Практически во всех подразделениях РФЯЦ-ВНИИЭФ трудятся выпускники этой кафедры. Необходимо добавить, что почти все из них продолжат работу по тем темам, над которыми работали в СарФТИ и защищали свои дипломные проекты. Практически, их обучение не прекращается и после вручения дипломов: старшее поколение ученых ВНИИЭФ продолжает передавать свои знания и молодым специалистам, и аспирантам.

Одним из действенных способов передачи знаний учеными – людьми старшего поколения – является подготовка и издание монографий, учебников, учебных и учебно-методических по-

Прием государственных экзаменов, 2010 г.

собий по основным дисциплинам специализации кафедры. В настоящее время издано более 50 монографий и учебных пособий, авторами которых являются сотрудники и выпускники кафедры. Студенты и выпускники кафедры активно привлекаются к совершенствованию методической и лабораторной баз кафедры.

Квалификация сотрудников и выпускников кафедры: 3 сотрудника кафедры защитили докторские диссертации, 7 сотрудников и выпускников кафедры защитили кандидатские диссертации; более 50 статей за последние 6 лет опубликованы в профильных журналах; более 100 докладов сделано за последние 6 лет на конференциях различного уровня; кафедрой организована постоянно действующая межотраслевая школа-семинар.

Заведующий кафедрой – д.т.н., профессор А. И. Астайкин с выпускниками бакалавриата и магистратуры на торжественном вручении дипломов НИЯУ МИФИ, 2017 г.

Лауреаты премии Правительства РФ – сотрудники кафедры: к.т.н., доцент А. А. Курочкин, С. А. Тюхтин, д.т.н., профессор В. Н. Фомченко, д.т.н., доцент Д. Б. Николаев (выпускник кафедры), к.т.н. М. В. Марунин (выпускник кафедры), 2007 г.

Сотрудники кафедры, 2007 г.

Кафедра радиофизики и электроники принимает участие и возглавляет:

– секцию «Защита информации» в рамках Нижегородской сессии молодых ученых;

– секцию «Безопасность информационных и технических систем» в рамках Всероссийской молодежной научно-инновационной школы «Математика и математическое моделирование»;

– секцию «Инженерные науки» в рамках научно-технической конференции «Молодежь в науке».

Аспирантура как одна из форм подготовки кадров высшей квалификации занимает особое место в деятельности кафедры. Сотрудники кафедры принимают вступительные и кандидатские экзамены в аспирантуре РФЯЦ-ВНИИЭФ и СарФТИ НИЯУ МИФИ, помогают обучающимся в подборе тем диссертационных исследований. В настоящее время профессора – д.т.н. А. И. Астайкин, д.ф.-м.н. В. А. Терехин, д.т.н. В. Н. Фомченко, д.т.н. А. П. Мартынов, д.т.н. Д. Б. Николаев осуществляют научное руководство исследованиями 18 аспирантов, из них 10 человек – это сотрудники и выпускники кафедры. Выпускники кафедры также имеют возможность защищать результаты своих диссертационных исследований в диссертационных советах ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

НИКОЛАЕВ Дмитрий Борисович –
ведущий научный сотрудник ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», профессор кафедры радиофизики и электроники СарФТИ НИЯУ МИФИ, доктор техн. наук, доцент, лауреат премии Правительства РФ и премии ГК «Росатом»