Программа развития

электротехнического факультета на 2015 – 2020 годы

(предвыборная программа кандидата на должность декана

электротехнического факультета Костыгова Александра Михайловича)

Костыгов Александр Михайлович, 1952 года рождения, кандидат технических наук (1989), доцент (1994), почетный работник Высшего профессионального образования Российской Федерации (2007), заслуженный работник Высшей школы Российской Федерации (2013).

С 1977 года и по настоящее время работает на кафедре «Микропроцессорных средств автоматизации» электротехнического факультета. За время трудовой деятельности занимал должности ассистента, старшего преподавателя, доцента, заместитель декана по НИР (1993-2000 г.г.), зам. зав. кафедрой (2000 – 2005 г.); с 2005 года декан электротехнического факультета.

Состояние факультета

В настоящее время факультет реализует многоуровневую систему подготовку кадров в соответствии с ФГОС-3 по нескольким направлениям бакалавриата: информационная безопасность, электроэнергетика и электротехника, инфокоммуникационные технологии и системы связи, управление в технических системах, автоматизация технологических процессов и производств, инноватика, информатика и вычислительная техника, программная инженерия; специалитета: информационная безопасность автоматизированных систем; магистратуры: информационная безопасность, электроэнергетика и электротехника, инфокоммуникационные технологии и системы связи, управление в технических системах, автоматизация технологических процессов и производств, информатика и вычислительная техника, программная инженерия.

Обучение бакалавров, магистров и выполнение научно-исследовательских работ на кафедрах факультета осуществляется высококвалифицированными педагогическими кадрами, из которых 24 профессора (15 докторов наук), 76 доцентов (64 кандидатов наук). Общая остепененность на факультете находится на уровне 72%.

На всех кафедрах факультета осуществляется подготовка аспирантов и докторантов.

Общий объем научно-исследовательских работ, выполненных кафедрами факультета составил более 25 млн. рублей; количество опубликованных научных статей в журналах, входящих в Перечень ВАК – 148, РИНЦ – 79; количество статей, опубликованных в журналах, входящих в международные базы цитирования SCOPUS и Web of Science – 34.

На факультете действуют ряд учебных и научно-исследовательских лабораторий, исследовательских и инжиниринговых центров, оснащенных уникальным современным оборудованием: интеллектуальные средства автоматизации "Умный дом", лаборатории сетевых технологий, автоматизированного электропривода, информационной безопасности, испытаний электрической изоляции, активно-адаптивных сетей, электромеханических систем; центры CALS-технологий, защиты информации, робототехники ПНИПУ, испытательный центр кабельной продукции ПНИПУ, Инжиниринговый центр «Целлюлозно-бумажной промышленности», научно-образовательный центр энергосбережения и др.

Кафедры активно участвуют в выполнении исследований по постановлению правительства №218: «Создание комплекса технологий проектирования, изготовления, управления производством и эксплуатации инновационных наукоемких изделий» совместно с ОАО «Мотовилихинские заводы»; в рамках проектной части государственного задания по теме «Разработка методологических основ адаптивного управления автономными и неавтономными газотурбинными электростанциями мощностью до 25 МВт».

Наряду с положительными результатами работ следует отметить ряд недостатков:

- невысокий уровень баллов ЕГЭ абитуриентов, поступающих на направления и специальности факультета. Низкий процент успеваемости магистрантов по отдельным направлениям подготовки;

- недостаточная остепененность преподавателей на некоторых кафедрах факультета (на уровне 60%-70%);

- высокий средний возраст преподавателей на ряде кафедр;

- низкая активность кафедр в подаче заявок на участие в выполнении грантов и программ, финансируемых из госбюджета (в среднем 5 заявок на кафедру в год);

- несвоевременность защит кандидатских и докторских диссертаций;

- недостаточная активность преподавателей в разработке нормативных документов ОПП по ФГОС-3;

- недостаточно высокие показатели кафедр по выполнению объемов научно-исследовательских работ и результатов научной деятельности.

Для дальнейшего развития факультета предлагается следующая программа развития.

1. **Довузовская работа с абитуриентами**

Повышение качества профориентационной работы среди школьников на основе тематических семинаров, экскурсий по лабораториям кафедр, конференций.

Проведение факультативов и конкурсов работ школьников по направлениям:

* робототехника;
* электротехника;
* электроника и радиотехника;
* информационные технологии.

Проведение экскурсий на промышленные предприятия (ГП ПЦБК, ОАО «Соликамскбумпром», ОАО «Пермские моторы», радиотехнический колледж им. А.С. Попова), организация дискуссионных площадок «Школа – ВУЗ – Работодатель».

Заключение соглашений о сотрудничестве в области довузовской подготовки школьников по основным направлениям НИР и НИРС (школы №135, №17, МУК пгт. Полазны, колледж им. Славянова и др.).

Работа по углубленному изучению математики и физики для абитуриентов, поступающих в университет.

Увеличение числа абитуриентов, поступающих за счет целевого приема.

Развитие сотрудничества с техникумами, колледжами и предприятиями по совершенствованию подготовки абитуриентов и студентов, поступающих на прикладной бакалавриат.

1. **Образовательная и учебно-методическая деятельность**

Повысить показатели успеваемости за счет использования новых педагогических технологий, активизации работы кураторов, использования рейтинговой системы оценки знаний студентов и снизить процент отчисления студентов до 7-8%.

Поднять заинтересованность магистрантов в учебном процессе за счет привлечения к научно-исследовательским работам в современных уникальных лабораториях факультета и центрах коллективного пользования.

Совершенствовать учебно-методическую работу. Обеспечить учебный процесс полным набором необходимых документов и программ бакалавриата и магистратуры в соответствии с ФГОС-3 (+).

Увеличить число лекционных аудиторий, оборудованных современной оргтехникой до 16.

1. **Наука и инновации**

Поддержка публикационной деятельности и издание научного журнала «Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления», подготовка к его включению в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК.

Повышение издательской активности (количество статей на одну бюджетную ставку ППС):

- 2,5-3 статьи в журналах, входящих в Перечень ВАК

- 0,5 статьи в журналах, входящих в международные базы цитирования (SCOPUS, Web of Science).

Повышение эффективности аспирантуры, повышение процента защит кандидатских диссертаций в срок не менее 60-70%.

Актуализация направлений, тематик и объемов НИР кафедр факультета в результате систематического проведения НТС совместно с предприятиями-партнерами.

Создание инжиниринговых центров по тематикам НИР и НИОКТР с целью решения вопросов кадровой политики, повышения квалификации сотрудников предприятий, создания базовых кафедр с предприятиями.

Создание инновационных подразделений, малых инновационных предприятий (МИП), способствующих коммерциализации разработок.

Решение производственных и технических задач по проблемам науки и инженерии на базе имеющихся (более 18) и перспективных научных лабораторий и центров.

Повышение числа заявок и объемов участия во всероссийских и международных грантах и программах.

Повышение объемов НИР и НИОКТР до 700-800 т.р. на одну бюджетную ставку ППС.

Развитие международных связей и взаимодействия в образовательной и научной сферах деятельности, способствование созданию международных исследовательских групп (МИГ).

Проведение научно-технических и научно-практических конференций по отраслям наук.

Участие во всероссийских и международных выставках и конкурсах.

1. **Развитие кадрового потенциала кафедр факультета**

Целевая поддержка аспирантов и молодых инженеров с заключением Дополнительных соглашений к трудовому договору в рамках внутривузовской целевой Программы «Научно-педагогические кадры национального исследовательского университета».

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава кафедр факультета за счет стажировок в ведущие научные центры, в том числе зарубежные не реже одного раза в 5 лет.

Повышение остепененности научно-педагогических работников кафедр факультета до среднего уровня 75%.

Привлечение молодых специалистов для преподавательской деятельности и снижение среднего возраста профессорско-преподавательского состава кафедр факультета до 45 лет.

1. **Развитие материально-технической базы**

Реконструкция спортивных сооружений и тренажерных залов.

Проведение текущих и капитальных ремонтов помещений корпуса «А» ЭТФ и корпуса «Д» АКФ/ЭТФ.

Создание новых учебно-научных лабораторий совместно с ведущими промышленными предприятиями Пермского края.

1. **Учебно-воспитательная работа**

Повысить активность работы кураторов студенческих групп.

Совершенствовать формы студенческого самоуправления.

Привлекать большее количество студентов для участия в спортивно-массовой работе факультета.

Увеличить количество студентов, занимающихся научно-исследовательской работой в рамках целевых программ, грантов, в том числе с оплатой труда

Способствовать участию студентов в мероприятиях НИРС, связанных с проведением научных конференций, олимпиад, конкурсов и выставок.

Претендент на должность декана ЭТФ А.М. Костыгов