

КАФЕДРЕ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ» 80 ЛЕТ

Уральский энергетический институт Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

Электротехническое образование на Урале было начато в составе Уральского государственного университета (создан декретом В. И. Ленина от 06.10.1920 г.) на химико-металлургическом факультете. Организатором и первым преподавателем электротехнических дисциплин был И. В. Стецула (1893—1938) утвержденный в ученом звании профессора Наркомпросом в 1928 г. Он был первым заведующим кафедрой, позже названной кафедрой «Теоретическая электротехника». В 1930 г. в связи со специализацией вузов из состава госуниверситета выделяется Уральский энергетический институт, в котором создается кафедра «Физические основы электротехники», ее заведующим назначается профессор И. В. Стецула. Энергетический институт в 1934 г. вошел в состав Уральского индустриального института на правах факультета.

История кафедры началась с создания первой электротехнической лаборатории (1921). Как структурное подразделение она была образована в 1934 г., К. А. Амосов возглавил ее. В 1935 г. на кафедру направлен доцент Московского автомеханического института Л. В. Бурде, который в 1938 г. стал заведующим кафедрой и проработал в этой должности до 1953 г. По его инициативе на кафедре была организована светотехническая лаборатория, начаты исследования по этой тематике.

Кафедрой заведовали: с 1953 по 1971 гг. канд. техн. наук, доцент Г. П. Кропачев и с 1971 по 1985 гг. д-р техн. наук, профессор М. Г. Резин. С 1985 г. кафедру возглавил Ф. Н. Сарапулов канд. техн. наук (1967 г.), доцент (1968 г.), д-р техн. наук (1983 г.), профессор (1984 г.), действительный член Академии электротехнических наук РФ (1993 г.).

В 1994 г. с началом подготовки инженеров по специальности «Электротехнологические установки и системы» кафедра получила свое современное название – «Электротехника и электротехнологические системы» (ЭЭС).

В 1999-м кафедра «Теоретические основы электротехники» на правах подразделения вошла в состав кафедры ЭЭС, а в 2004 г. вышла с образованием кафедры «Теоретические основы электротехники и технологии электроснабжения» (ТЭС), которую возглавил д-р. техн. наук, профессор А. С. Бердин. С 2008 г. кафедрой заведовал канд. техн. наук, доцент А. А. Алексеев.

В 2011 г. образуется Уральский энергетический институт путем объединения электротехнического и теплоэнергетического факультетов. В 2013 г. подразделение теоретической электротехники кафедры ТЭС вновь входит в состав кафедры ЭЭС. Заведующим кафедрой по настоящее время остается профессор Ф. Н. Сарапулов.

Сегодня кафедра готовит специалистов по двум специальностям: «Электротехнологические установки и системы» и «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» по очной и заочной формам обучения, а также по сокращенным программам по системе «колледж – вуз». С 2009 г. кафедра выпускает бакалавров и готовит магистров по направлению «Электротехника, электромеханика и электротехнологии».

Кафедра обучает более 3200 студентов восьми факультетов университета по дисциплине «Электротехника и электроника», а также по дисциплинам «Теоретические основы электротехники» и «Метрология» студентов электротехнического профиля.

Профессорско-преподавательский состав кафедры: 21 штатный преподаватель, в том три д-ра. техн. наук, профессора и 19 канд. техн. наук, доцентов; 13 совместителей, в том числе 2 д-ра. техн. наук, профессора и семь канд. техн. наук, доцентов.

Кафедрой подготовлено 49 кандидатов и восемь д-ров. техн. наук. Издано 12 монографий, опубликовано 100 статей в центральных журналах. Студенты привлекаются к творческой деятельности начиная с 3-го курса. Их выпускные работы занимают призовые места на университетских и всероссийских конкурсах. В настоящее время на кафедре готовят диссертации шесть аспирантов, два докторанта и два соискателя ученой степени кандидата наук.

К настоящему времени кафедра выпустила 1220 инженеров, 45 бакалавров и трех магистров.

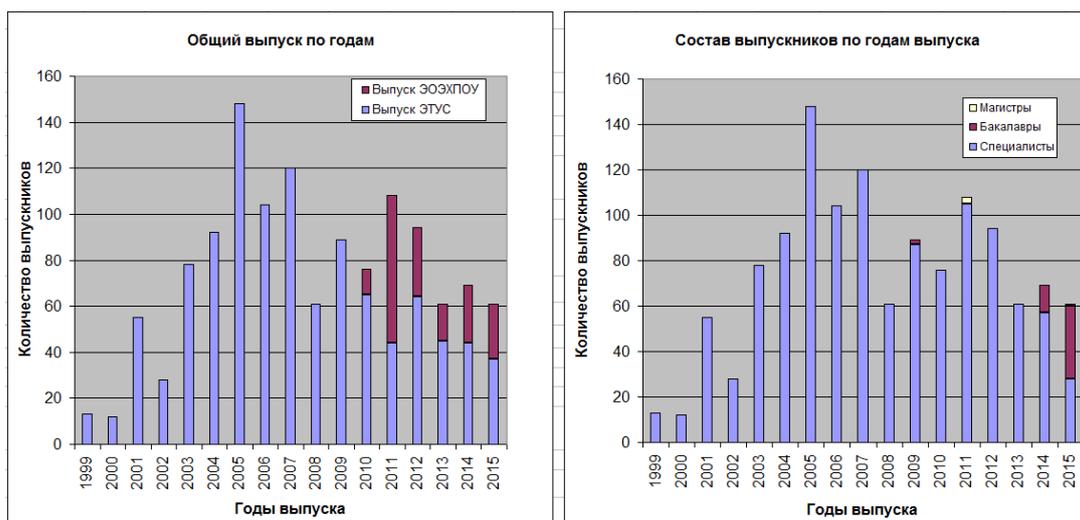


Рис. Количество выпускников кафедры, 1999 – 2015 гг.:
а) общий выпуск; б) состав выпускников

Кафедрой издано 34 учебных пособия, в том числе 15 с грифом учебно-методических объединений. Разработано 15 мультимедийных учебно-методических комплексов по 15 дисциплинам специальности «Электротехнологические установки и системы». В корпоративной сети УрФУ размещено 48 учебников и учебных пособий.

Научные направления кафедры:

- разработка индукционных печей, установок индукционного нагрева, магнито-гидродинамических (МГД) устройств (насосов для транспортировки металлических расплавов, плавильных агрегатов, перемешивающих устройств), а также математическое моделирование связанных электромагнитных, тепловых и гидродинамических процессов в электротехнологических устройствах;
- разработка и исследование линейных, дисковых и дугостаторных электродвигателей и электроприводов на их основе, вентильных электромеханических систем для промышленности, энергетики и транспорта, магнитоимпульсных установок, устройств электродинамической сепарации;
- разработка и исследование полупроводниковых преобразователей для специальных электрохимических, электротермических и электромеханических установок.

В своей учебной и научной работе кафедра тесно связана с отечественными и зарубежными университетами: Московским энергетическим институтом (ТУ), Сибирским федеральным университетом, Пермским, Новосибирским и Нижегородским техническими университетами, Севастопольским национальным техническим университетом, Павлодарским государственным университетом (Казахстан), Западно-поморским технологическим университетом в г. Щецине (Польша), Западночешским университетом в г. Пльзене (Чехия) и рядом других.