

Описание направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

направленность (профиль) «Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения»

Энергетическое образование сегодня – актуальное и динамично развивающееся направление. Сферой профессиональной деятельности выпускника направления подготовки **«Электроэнергетика и электротехника»** с направленностью (профилем) подготовки **«Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения»** являются электростанции, электрические сети и системы электроснабжения предприятий, городов и агропромышленного сектора.

Освоение направленности (профиля) **«Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения»** позволяет выпускникам успешно работать на предприятиях всех форм собственности электроэнергетической, электротехнической отрасли, в электротехнических отделах проектных учреждений, предприятиях ТЭК; электрических станциях; электросетевых и энергосбытовых предприятиях.

Современная материально-техническая база в сочетании с глубокими знаниями и навыками практической работы в области энергетики, получаемыми в Пятигорском институте (филиале) СКФУ, обеспечивают конкурентные преимущества, которые во многом определяют стабильно высокий спрос на выпускников данного направления подготовки, их карьерный рост и высокий уровень доходов.

Главная специфика образовательной программы заключается в практикоориентированной подготовке бакалавров, за счет преподавания дисциплин, дающих глубокую теоретическую подготовку и практические навыки в сфере надежности электроэнергетических систем, эксплуатации электроэнергетических систем, переходных процессов, вопросов нормирования и снижения потерь электроэнергии, основ управления электроэнергетическими системами, проектирования электрических сетей, цифровизации электроэнергетической отрасли России и т.д.

Теоретическая подготовка, полученная студентами на лекционных занятиях, подкрепляется практической работой в лабораториях кафедры. Материально-техническая база лабораторий соответствует требованиям подготовки квалифицированных специалистов. Тесная связь кафедры с ведущими электроэнергетическими предприятиями СКФО позволяет непрерывно совершенствовать учебный процесс с учетом достижений науки и техники, и развития систем передачи и распределения электрической энергии.

Энергетическая стратегия Российской Федерации до 2035 года и прогноз научно-технологического развития России — 2030 предполагает переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике и формированию новых источников, способов транспортировки и хранения энергии.

Электроэнергетической отрасли необходимы специалисты способные осуществлять проектирование, развертывание и эксплуатацию современных комплексов электрических станций, линий электропередачи и понижающих подстанций, обеспечивающих требуемый уровень надежности электроснабжения потребителей качественной электроэнергией с наименьшими затратами на основе цифровых технологий.

Потребность в подготовке бакалавров по направленности (профилю) **«Передача и распределение электрической энергии в системах электроснабжения»** обусловлена ведущей ролью электроэнергетики в экономическом развитии страны и региона в частности.

С учетом проблем и перспектив развития региона, и необходимости обеспечения условий для промышленного роста при увеличении числа предприятий, потребность в выпускниках

будет постоянно расти.