

## Описание специальности

13.02.10

### Электрические машины и аппараты



Электромеханические устройства являются важнейшими элементами любой энергетической или промышленной установки. Без электрических машин не может развиваться ни одна комплексная научная программа. Электрические машины работают в космосе и глубоко под землей, в океане и активной зоне атомных реакторов, в животноводческих помещениях и медицинских кабинетах.

Без преувеличения можно сказать, что электромеханика определяет технический прогресс в большинстве основных отраслей промышленности. Данная специальность готовит техников по производству, эксплуатации и обслуживанию электрических машин для металлообрабатывающих станков, мощных подъемных кранов, электрического транспорта и других отраслей промышленности.

В процессе обучения студенты знакомятся с принципами работы, конструкцией, технологией изготовления и правилами эксплуатации электрических машин и аппаратов, порядком проектирования, производства и ремонта электромеханических устройств и систем, принципами автоматического управления электроприводом, работой электрических станций и т. д.

На специалистов данной специальности всегда достаточно высокий и устойчивый спрос на рынке труда.

Специальность является традиционной для нашей промышленности и поэтому надежной, так как в данных специалистах есть потребность на любой территории. Кроме того, выпускники данной специальности могут работать на любом объекте,

где применяются электрические машины и аппараты - электростанции, сельское хозяйство, автомобильный и электрический транспорт, авиация, производство и ремонт бытовой техники (холодильников, пылесосов, магнитофонов и др.), различного оборудования в торговле и т. п.

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве техника по производству, эксплуатации и обслуживанию электрических машин, аппаратов и установок в организациях различных организационно-правовых форм.

**Основные виды деятельности:**

**производственно-технологическая** - обеспечение проведения технологических процессов производства электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; контроль за эффективным использованием технологического оборудования и материалов; проведение стандартных и сертификационных испытаний; осуществление технического контроля при производстве, эксплуатации и техническом обслуживании электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем под руководством более квалифицированного специалиста; контроль соответствия качества электротехнических изделий установленным нормативам; анализ причин брака продукции и разработка мероприятий по их устранению; составление дефектных ведомостей и отчетной документации;

**организационно-управленческая** - организация работы коллектива исполнителей; планирование и организация производственных работ; выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; осуществление контроля качества выпускаемой продукции; оценка экономической эффективности производственной деятельности; обеспечение безопасности труда на участке по производству электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

**конструкторско-технологическая** - оформление проектно-конструкторской и технологической документации для изготовления деталей, узлов и сборки электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем.

**Квалификация** выпускника базовой подготовки - **техник**

**Квалификация** выпускника углубленной подготовки - **специалист по электрическим машинам и аппаратам**

**Нормативный срок** получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (СПО по ППССЗ) при очной форме обучения: на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев; на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

Нормативный срок освоения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышает на один год срок освоения СПО по ППССЗ.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой и углублённой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не более чем на 10 месяцев.

Срок получения СПО по ППССЗ по очно - заочной и заочной формам обучения увеличивается: на базе среднего общего образования - не более чем на год; на базе основного общего образования - не более чем на 1, 5 года.