

Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехника, электроника и электропривод»

Целью освоения дисциплины «Электротехника, электроника и электропривод» является формирование комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для решения инженерных и научно-технических задач в сфере проектирования, эксплуатации и обслуживания электрических и магнитных цепей, современного электрифицированного оборудования, измерительной техники, а также мерах техники безопасности технических средств агропромышленного комплекса.

Задачи дисциплины:

- формирование способности ставить цели и решать инженерные и научно-технические задачи в процессе проводимых исследований и разработок в области электротехники, электроники и электропривода, используя отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам;
- формирование знаний в области требований к эксплуатационной документации, изложенных в государственных стандартах, касающихся структуры, оформления и содержания разрабатываемой электротехнической документации;
- формирование навыков проведения статистической обработки результатов электротехнических измерений с помощью средств современной вычислительной техники;
- формирование навыков применения современных междисциплинарных методов моделирования электромагнитных процессов с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей для решения инженерных и научно-технических задач.

Основные вопросы в виде дидактических единиц:

- электрические и магнитные цепи;
- электромагнитные устройства и электрические аппараты;
- электрические машины;
- основы электроники;
- электрические измерения;
- применение электрической энергии;
- основы электроснабжения и электробезопасность.

Объем дисциплины 4 з.е.

Форма промежуточного контроля – экзамен.