

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ПРИВОДЫ**  
**МЕХАТРОННЫХ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

<b>Направление подготовки</b>	15.03.06. Мехатроника и робототехника
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	Мехатроника и робототехника в машиностроении
<b>Цель освоения дисциплины</b>	Получение знаний о физических принципах действия электрических машин, их устройстве и технических характеристиках. Изучение принципа действия и основ построения электроприводов (ЭП) с двигателями постоянного и переменного тока. Овладение методами описания, анализа, синтеза и исследования ЭП мехатронных и робототехнических систем (МРС).
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	10 зачетных единиц, 360 часов.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет. Экзамен. Экзамен.
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	Обобщенные электрические машины (ЭМ), классификация. ЭМ постоянного и переменного тока - асинхронные, синхронные, шаговые двигатели: принцип действия, конструкция, математическое описание. Линейные и специальные двигатели. Способы управления двигателями в электроприводах постоянного тока, силовые преобразователи на управляемых выпрямителях и ШИМ; переменного тока - частотно-токовое и векторное управление. Инверторы тока и напряжения, стойка. Структурное представление, математическое описание и синтез электроприводов.

Аннотацию рабочей программы составил  
профессор кафедры АМиР

  
Кобзев А.А.