

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Электрический привод»
для направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», направленность
(профиль) образовательной программы – электроэнергетика**

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель дисциплины

изучение принципов построения электроприводов;
изучение механических и электромеханических характеристик электрических двигателей, способов организации управления режимами работы и регулирования скорости;
освоение методов выбора двигателей для электроприводов;
изучение типовых схем управления электроприводами постоянного и переменного тока, современной пуско-защитной аппаратуры и преобразовательной техники, освоение методов выбора аппаратуры;
изучение структур и характеристик электрооборудования электроприводов общепромышленных установок.

Задачи дисциплины:

сбор и анализ данных для проектирования;
расчет и проектирование технических объектов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
разработка проектной и рабочей технической документации, оформление проектно-конструкторских работ;
обслуживание технологического оборудования;
участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки и производства новой продукции;
составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
подготовка данных для выбора и обоснования технических и организационных решений на основе экономического анализа;
приемка и освоение вводимого электроэнергетического и электротехнического оборудования;
составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытания

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-5;

- готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике ПК-7.

В результате освоения обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

3. Содержание дисциплины

Знать:

основные понятия электропривода и его место в промышленности;
основные принципы и концепции построения систем электропривода;
методы анализа и синтеза электроприводов, регулирование и управление электроприводами;
основные проблемы и перспективы направления развития электропривода.

Уметь:

разрабатывать системы регулирования и управления электроприводами;
осуществлять анализ качества систем регулирования и управления электроприводами.

Владеть:

навыками чтения и составления схем электроснабжения и управления электроприводом
навыками практической реализации схем электроснабжения и управления электроприводом