

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование представления о системах автоматизированного проектирования (САПР) электротехнических устройств.

Задачи: знакомство с назначением и областью применения САПР; изучение математического аппарата; приобретения навыков использования САПР в области электротехники.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 13.04.02 «Электротехника и электроэнергетика», профиль «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Дисциплина изучается в 2 семестре.

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при выполнении бакалаврской выпускной квалификационной работы

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 13.04.02 «Электротехника и электроэнергетика», утвержденного приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 г. №147, и учебным планом по ОПОП ВО направления подготовки 13.04.02 «Электротехника и электроэнергетика» процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей профессиональной компетенции:

ПК-1 Способен разрабатывать технические решения при проектировании и модернизации систем электропривода и автоматизированных систем управления технологическими процессами, руководить внедрением новых решений в технологические процессы

3.2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
<i>ПК-1 Способен разрабатывать технические решения при проектировании и модернизации систем электропривода и автоматизированных систем управления технологическими процессами, руководить внедрением новых решений в технологические процессы.</i>	
ИПК-1.2. Разрабатывает структуру проектируемой системы с учетом современного уровня техники.	- <i>знает</i> основные этапы проектирования; - <i>умеет</i> использовать соответствующее программное обеспечение для расчетов электротехнического оборудования;

	- <i>владеет</i> навыками построения математических и компьютерных моделей электротехнических устройств;
ИПК-1.3. Разрабатывает пояснительную записку на разных этапах проектирования.	- <i>знает</i> основные принципы построения т требования к системам автоматизированного проектирования; - <i>умеет</i> составлять структурные и принципиальные электрические схемы; - <i>владеет</i> навыками использования систем автоматизированного проектирования.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 учебных часа).