

Б1.В.ДВ.2.2 Компьютерные технологии в энергетических системах

1. Цель дисциплины:

Подготовка аспиранта к проведению самостоятельных научных исследований и научных изысканий в составе научно-творческого коллектива. Результатом научных исследований является представление аспирантом в ходе государственной итоговой аттестации научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

2. В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: основные параметры электрических систем и их элементов, значения физических величин, участвующих в процессах, исходные математические выражения, описывающие явления; главные расчетные формулы, важнейшие понятия, основные методы создания чертежей в системе автоматизированного проектирования AutoCAD;

уметь: строить трехмерных моделей объектов в системе автоматизированного проектирования AutoCAD, использования методов моделирования при автоматизации исследований и проектировании электротехнических систем;

владеть: методиками выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических и конструкционных материалов; интерфейс, основные команды и функции системы автоматизированного проектирования AutoCAD.

Формируемые компетенции: ПК-1, ПК-2.

3. Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия систем автоматического проектирования; работа с основными объектами системы AutoCAD; команды оформления чертежей; редактирование чертежей; пространство и компоновка чертежа.

4. Объем учебной дисциплины:

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 академических часов.

5. Образовательные технологии:

В процессе освоения данной учебной дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские занятия с использованием активных и интерактивных форм обучения, самостоятельная работа как вид учебной работы.