

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Электроэнергетика» для направления
подготовки 2.4.3. Электроэнергетика.
Направленность (профиль) образовательной программы -**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

формирование систематизированных углубленных знаний в области электрических станций и электроэнергетических систем, их структуры и параметров, особенностей поведения, приобретение аспирантами навыков исследования электрических станций, электроэнергетических систем, электрических сетей и систем электроснабжения. Эти знания позволят аспирантам успешно решать задачи в профессиональной деятельности, связанной с научными исследованиями, планированием развития, проектированием и эксплуатацией электрических станций, электроэнергетических систем и их подсистем.

Задачи изучения дисциплины:

· Изучение научных основ построения электроэнергетических систем, технологий их анализа и синтеза, принципов и методов реализации оптимальных технических решений при проектировании и функционировании электроэнергетических систем. · Получение знаний в области функционирования подсистем ЭЭС: электрических станций, электрических сетей, систем электроснабжения. · Изучение переходных процессов, протекающих в ЭЭС и их особенностей. · Формирование профессиональных компетенций по исследованию ЭЭС и их подсистем, методов расчета и анализа режимов электроэнергетических систем и электрических сетей, по их управлению. · Изучение автоматического управления ЭЭС и релейной защиты, особенностей их функционирования. · Овладение навыками анализа режимных параметров и устойчивости электроэнергетических систем. · Подготовка к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности.

3. Содержание дисциплины

Электроэнергетические системы и электрические сети. Переходные процессы в электроэнергетических системах. Электрические станции. Системы электроснабжения. Релейная защита и автоматизация ЭЭС. Индивидуальная контактная работа (ИнКР). Кандидатский экзамен по дисциплине Электроэнергетика.