

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины «Теория и практика научных исследований в  
теплоэнергетике»**

**Направление подготовки:** 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

**Квалификация выпускника:** магистр

**Цель освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины "Теория и практика научных исследований" является изучение теоретических и практических основ проведения научных исследований. Ознакомление с методологическими принципами и подходами при проведении научных исследований.

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 29 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 8 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 16 час., групповые и индивидуальные консультации 2 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 44 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 час.

**Семестр:**

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Основные положения о защитах диссертаций.	Диссертация. Основные положения. Магистерская диссертация. Диссертация на соискание ученой степени кандидата, доктора наук. ВАК России. Диссертационные советы КГЭУ. Аналитические признаки научных исследований: актуальность выбранной тематики, научная новизна результатов, практическая и теоретическая значимость.
2	Развитие науки в России	Основные этапы существования и развития науки в России. Академия наук России: зарождение, этапы развития и становление. Научно техническая политика России. Содержание научно-технической политики. Цели и приоритеты научно-технической политики. Формирование и координация научно-технической политики. Национальные научные программы. Гранты, конкурсы, стипендии.
3	Методологические основы научных исследований	Методология научных исследований. Научная логика. Триединство мышления: логическое, образное,

	исследований.	ассоциативное.
4	Научные исследования	Методологические основы научных исследований. Научные исследования и его сущность. Классификация научных исследований по видам связи с общественным производством и целевому назначению. Уровни научного исследования. Метод научного исследования, методика и методология. Анализ синтез, индукция, дедукция, аналогия. Методы теоретического уровня исследований: аксиоматический, гипотетический, формализация, системный анализ.
5	Научные направления в развитии энергетики	Основные направления развития энергетики в России и мире в ближайшем будущем. Развитие угольной энергетики на основе блоков ССКП и Advanced-USC. Перспективы развития газотурбинных технологий. Атомная энергетика в России и зарубежом. Гидрогенерация. Генерация на основе возобновляемых источников энергии.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.