

Код, специальность	7-07-0712-02, Теплоэнергетика и теплотехника
Модуль	Энергетический менеджмент
Дисциплина	Основы научных исследований и инновационная деятельность

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
5/9	3	36	72	Собсед., контрольный опрос	зачет

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Целью дисциплины «Основы научных исследований и инновационная деятельность» является освоение студентами методологии научных исследований и приобретение навыка работы в области инновационной деятельности.

Пререквизиты

«Математика», «Физика», «Информатика», «Основы энергосбережения», «Философия», «Термодинамика», «Теплопередача»

Компетенции

Понимать цели и задачи фундаментальных и прикладных исследований, методологические основы экспериментальной работы, основные этапы и методы обработки результатов исследований.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

Знать:

- последовательность основных этапов проведения научно-исследовательской работы;
- методы теоретических и экспериментальных исследований;
- метрологическое обеспечение эксперимента;
- графические, численные и аналитические методы обработки данных и их анализа;
- методы разработки моделей и оценки их адекватности;
- методы оценки эффективности научной работы;
- источники финансирования научно-исследовательской работы.

Уметь:

- провести выбор и обоснование темы научно-исследовательской работы;
- разработать и оформить документы, необходимые для получения финансирования научно-исследовательской работы: заявка на

- участие в ГНТП, хозяйственный договор и вести соответствующую документацию при выполнении научно-исследовательской работы;
- разработать методику проведения теоретических и экспериментальных исследований, провести метрологические обеспечения эксперимента, обработать и обобщить результаты научно-исследовательской работы;
 - оформить результаты научно-исследовательской работы.

Иметь навыки:

- организации научных исследований и инновационной деятельности в области разработки и применения энергоэффективных технологий и организации энергетического менеджмента.