МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Техническая термодинамика и теплопередача

Специальность:	26.05.06 – Эксплуатация судовых энергетических установок
Специализация:	Эксплуатация судовых энергетических установок, включая МАНС
Форма обучения:	Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями дисциплины «Техническая термодинамика и теплопередача» являются общепрофессиональное развитие личности обучающегося и подготовка к проектной деятельности и овладение соответствующими компетенциями в рамках задач, решаемых дисциплиной

Задачами освоения дисциплины «Техническая термодинамика и теплопередача» являются:

• формирование знаний об общих законах термодинамика и теплопередача и ознакомлении с методами расчета процессов, происходящих в судовом оборудовании;

• ознакомление обучающихся с термодинамическими явлениями и процессами, встречающимися в энергетических объектах, на основе законов физики и термодинамики;

• освоение и понимание принципов преобразования теплоты в работу, особенностей процессов, связанных с течением упругих жидкостей – истечения, дросселирования, эжектирования и торможения газов и паров;

• формирование у обучающихся представлений о способах передачи теплоты (конвекция, излучение и теплопроводность);

• ознакомление с методами расчёта теплообменных аппаратов.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов).