**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**
**(РУТ (МИИТ)**

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Автоматизированные системы управления СЭУ**

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

## Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями преподавания дисциплины «Автоматизированные системы управления СЭУ» являются:

- отработка навыков применения технологии описания систем автоматического управления (САУ) и регулирования (САР) судовых объектов состоящих из объектов и собственно систем автоматического управления и регулирования для самостоятельного освоения новых систем судовой автоматики.

- технология описания САУ и САР предполагает отработку умения сформировать структурные и функциональные схемы систем автоматики, определить их законы регулирования, алгоритмы управления, а также определить настроечные органы и параметры систем. Закрепить понимание влияния настроечных параметров на качество статических и динамических свойств систем автоматики.

- закрепить теоретические и практические сведения о построении современных интегрированных систем комплексной автоматики СЭУ, систем ДАУ главных и вспомогательных дизелей.

Задачи дисциплины:

- изучить свойства основных объектов СЭУ: парогенераторов, турбин, вспомогательных и главных дизелей, второстепенных объектов СЭУ;

- изучить технологию разработки математических моделей судовых объектов и познакомить с методами моделирования моделей на ПЭВМ;

- изучить технологию описания систем автоматического регулирования реальных судовых объектов;

- изучить системы дистанционного автоматизированного управления основных типов главных судовых дизелей, применив современные теоретические методы описания систем;

- изучить образцы современных интегрированных систем комплексной автоматизации СЭУ, отобразив их архитектуру и программное обеспечение.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 8 з.е. (288 академических часа(ов).