

**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

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 6 з.е. (216 академических часа(ов)).