

## **АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «Автоматизированные системы управления технологическими  
Направление подготовки 14.04.01 «Ядерная энергетика и теплофизика»  
Образовательная программа «Ядерные реакторы и энергетические установки»  
Отделение ядерной физики и технологий

### **Цель изучения дисциплины:**

является усвоение студентами принципов построения систем автоматического управления атомных энергетических установок, в том числе систем автоматического управления технологическим процессом энергоблоков атомных электрических станций АСУ ТП АЭС

### **Задачи изучения дисциплины:**

- формировать широкий кругозор в вопросах управления технологическим процессом ЯЭУ.
- освоить основные вопросы управления сложным объектом, каким является ЯЭУ, базовый материал теории систем автоматического управления (САУ), методы безопасного управления реакторами АЭС, основы конкретной технической реализации, схемных решений, а также опыт эксплуатации АЭС стран СНГ и зарубежных АСУ ТП АЭС.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений и относится к профессиональному модулю (дисциплина по выбору);  
изучается на 1 курсе в зимней и летней сессиях.

### **Общая трудоемкость дисциплины:**

3 зачетных единицы, 108 академических часа.

### **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

ПК-3 – Способен владеть основами проектирования и конструирования оборудования.

### **Индикаторы достижения компетенций:**

З-ПК-3 знать основы компьютерных и информационных технологий

У-ПК-3 уметь работать с документацией по эксплуатации систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, средств вычислительной техники

В-ПК-3 владеть навыками оформления результатов проведенных измерений, расчетов и других работ при проектировании и конструировании оборудования

### **Формы итогового контроля:**

1 курс – экзамен, зачет и курсовой проект (зимняя и летняя сессии).