

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Эксплуатация и техническое обслуживание систем  
автоматизации**

**Направление подготовки:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

**Направленность (профиль):** Электромеханические и электронные системы автоматизации процессов и производств

**Квалификация выпускника:** магистр

**Цель освоения дисциплины:** Целью освоения дисциплины является формирование специалиста, способного в своей профессиональной деятельности использовать методы и средства, обеспечивающие электромагнитную совместимость технических средств.

**Объем дисциплины:** 9 ЗЕ, 324 часа

**Семестры:** 1,2

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

| № п/п раздела | Основные разделы дисциплины                                                                                        | Краткое содержание разделов дисциплины                                   |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1             | Основные сведения об АСУ ТП.<br>Эксплуатационная надежность систем автоматизации                                   | Основные сведения об АСУ ТП                                              |
|               |                                                                                                                    | АСУ ТП ГЭС и ГАЭС                                                        |
|               |                                                                                                                    | Задачи, решаемые АСУ ТП                                                  |
|               |                                                                                                                    | Виды обеспечения АСУ ТП                                                  |
| 2             | Основы теории автоматического регулирования (ТАР) и принципы построения систем автоматического регулирования (САР) | Основные положения ТАР                                                   |
|               |                                                                                                                    | Математические модели САР                                                |
|               |                                                                                                                    | Устойчивость и качество систем                                           |
|               |                                                                                                                    | Синтез систем автоматического регулирования                              |
|               |                                                                                                                    | SCADA, как часть АСУ ТП                                                  |
| 3             | Техническая эксплуатация средств АСУ ТП                                                                            | Оперативные переключения в схемах автоматизации                          |
|               |                                                                                                                    | Эксплуатация и ТО устройств автоматизации                                |
|               |                                                                                                                    | Специальные требования к обслуживанию устройств и элементов телемеханики |
|               |                                                                                                                    |                                                                          |

**Форма промежуточной аттестации:** зачет в 1 сем., экзамен во 2-ом сем.