

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДСТВ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Автоматизированное проектирование средств и систем управления» являются:

- обучение студентов основам и методам автоматизированного проектирования, необходимым при проектировании, исследовании, производстве и эксплуатации систем и средств автоматизации, и управления;
- освоение основных принципов построения САПР, математических и методологических основ и технического обеспечения анализа, и оптимизации проектных решений, программных средств поддержки процесса проектирования и подготовки проектной документации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Автоматизированное проектирование средств и систем управления» (АПСиСУ) относится к дисциплинам **базовой части блока программы магистратуры**.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Автоматизированное проектирование средств и систем управления» наряду с другими дисциплинами участвует в формировании следующих компетенций: ОК-2, ОПК-2, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Место систем автоматизированного проектирования среди других автоматизированных систем. Структура и принципы построения САПР. Техническое обеспечение САПР. Лингвистическое и программное обеспечение САПР. Математическое обеспечение функционально-логического проектирования. Математическое обеспечение анализа проектных решений. Математические модели логических схем. Автоматизация конструкторского проектирования.