

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Системы автоматизации проектирования»

09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность **«Системы автоматизации проектирования»**

Год обучения - 4

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины **«Системы автоматизации проектирования»** являются изучение и практическое применение наиболее известных систем автоматизированного проектирования для электроники и вычислительной техники.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина **«Системы автоматизации проектирования»** относится к циклу обязательных дисциплин по направлению 09.06.01 – «Информатика и вычислительная техника» аспирантуры по направленности **«Системы автоматизации проектирования»**.

Дисциплина основывается на следующих дисциплинах направления 09.06.01 – «Информатика и вычислительная техника» как «История и философия науки», «Информационные технологии в науке и образовании», «Программное обеспечение САПР», «Модели элементов технических систем». Дисциплина является основой для выполнения диссертационной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- знанием методологии автоматизированного проектирования в технике, включая постановку, формализацию и типизацию проектных процедур и процессов проектирования, вопросы выбора методов и средств для применения в САПР (ПК-1);
- владением научными основами создания систем автоматизации проектирования и автоматизации технологической подготовки производства (ПК-2);
- умением разрабатывать основы построения средств САПР, разрабатывать и исследовать модели, алгоритмы и методы для синтеза и анализа проектных решений (ПК-3).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины **«Системы автоматизации проектирования»** составляет 3 зачетных единицы, 108 час.

- Состав САПР
- САПР фирмы Cadence
- САПР фирмы Xilinx