

Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
**«Интегрированные системы проектирования и управления»**

**Направление подготовки:** 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника

**Направленность:** Интеллектуальные технологии автоматизированного проектирования  
и управления

**Квалификация выпускника:** магистр

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Год начала подготовки:** 2017

**Цель изучения дисциплины:** изучение теоретических основ построения, организации и функционирования различных видов обеспечений САПР, а также получение студентами практических навыков разработки элементов математического, программного, информационного обеспечения при решении задач анализа и синтеза проектных решений.

**Задачи изучения дисциплины:**

- формирование у студентов целостного представления о роли и месте различных видов обеспечений САПР в общем цикле проектирования и эксплуатации автоматизированных систем;
- изучение теоретических основ автоматизированного проектирования, основных проектных процедур (анализ, синтез, принятие решений) в САПР различного назначения;
- изучение математических моделей в процедурах анализа и синтеза автоматизированных систем;
- ознакомление с основными тенденциями в развитии технического, программного, лингвистического и других видов обеспечений САПР.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОК-7 - способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

ОПК-1 – способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

ОПК-5 – владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях;

ПК-7 – применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.

**Общая трудоёмкость дисциплины:** 4 ЗЕТ (144 часа)

**Форма итогового контроля по дисциплине:** зачёт с оценкой