

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Осипова А.М., доцент

Наименование дисциплины: Б1.О.12 Приложения САПР на микроуровне

Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются формирование знаний, умений и навыков по следующим вопросам:

Знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.

Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач.

Владеть: методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2 1. Знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач ОПК-2 2. Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач. ОПК-2 3. Владеть: методами	Знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения

	разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	профессиональных задач. Владеть: методами разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
--	--	---

2. Содержание дисциплины:

Тема 1

Функционирование современных систем САПР под управлением PDM систем.

Тема 2

Возможность для одной мастер–модели формировать различные варианты конечно–элементных сеток и выполнять различные типы анализов.

Тема 3.

Необходимость и работа в среде идеализированной модели.

Тема 4.

Подготовка модели исследуемого объекта к анализу на микроуровне

Тема 5.

Формирование конечно – элементной сетки.

Тема 6.

Режим симуляции.

Тема 7.

Описание граничных условий анализируемого объекта.

Тема 8.

Способы описания внешних воздействий на анализируемый объект (силы, моменты, распределенные нагрузки).

3. Общая трудоёмкость дисциплины:4 ЗЕ.