

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ВМиК

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«PLM системы»

Направление подготовки

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль

Компьютерный анализ и интерпретация данных

Квалификация (степень) выпускника

магистр

Форма обучения

очная

УФА 2020

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина PLM-системы является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "19" сентября 2017 г. № 918.

Целью освоения дисциплины является подготовка студентов к профессиональной деятельности в области создания и сопровождения распределенных информационных технологий и систем, в том числе, технологии PLM, интегрирующей информационное пространство, в котором функционируют САПР, ERP, PDM, SCM, CRM и другие автоматизированные системы многих предприятий.

Задачи:

- сформировать представление об этапах жизненного цикла систем, о распределенных информационных системах и их компонентах, о PLM-системах и их окружении, функциональных возможностях;
- сформировать представление о моделях и методах аналитической обработки данных, описывающих объект(процесс); современных технических средствах и информационных технологиях, принципах анализа и интерпретации полученных результатов;
- отработать навыки работы в современных программных средствах для решения задач компьютерного моделирования, информационного моделирования.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способен руководить отделом технического документирования	ПК-6	Знать: этапы жизненного цикла систем, распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия		

2	Способен руководить отделом технического документирования	ПК-6		Уметь: проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия	
3	Способен руководить отделом технического документирования	ПК-6			Владеть: навыками разработки сложных систем, их компонентов и протоколов их взаимодействия
4	Способен управлять аналитическими работами и подразделением	ПК-7	Знать: методы организации систем; модели и методы аналитической обработки данных; современные технические средства и информационные технологии, принципы анализа и интерпретации полученных результатов.		
5	Способен управлять аналитическими работами и подразделением	ПК-7		Уметь: использовать методы проверки адекватности и достоверности моделей; программные средства компьютерного моделирования и этапов проектирования; осуществлять руководство этапами проектирования	

6	Способен управлять аналитическими работами и подразделением	ПК-7			Владеть: навыками работы в современных программных средствах для решения задач компьютерного моделирования и проектирования сложных процессов и систем
---	---	------	--	--	--

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1.	Основные понятия PLM-систем. Окружение PLM-систем
2.	Информационное моделирование. Технологии. Интеграция данных на семантическом уровне. Мультиагентные технологии. Онтологическое моделирование. Моделирование на основе Data Mining.
3.	Технологии компьютерного моделирования. Математическое моделирование. Моделирование бизнес-процессов. Визуализация.
4.	Особенности реализации PLM-систем

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

Автор (составитель) профессор каф. ВМиК, д.т.н., доцент /Сметанина О.Н./
должность, уч. степень, уч. звание Фамилия И.О.