

Аннотация к рабочей программе дисциплины

(50583) Программирование в системах автоматизированного проектирования

Направление подготовки (специальность): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: профиль «Программирование задач автоматизированного проектирования и искусственного интеллекта»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Комплексный инжиниринг и компьютерная графика (КИКГ);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1-БАИ-23 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение:

- ПК-1.1. Выполняет структурное и/или объектное проектирование и разрабатывает описание цели и назначения программного средства

ПК-5-БАИ-23 Способен проектировать и разрабатывать программные решения в области трехмерного моделирования, САПР и искусственного интеллекта и внедрять их в деятельность предприятия, а также способен использовать готовые математические и программные методы:

- ПК-5.1. Проводит сбор и анализ данных для разработки электронных моделей с использованием знаний, навыков, методов изучаемой прикладной области

- ПК-5.2. Использует современные САПР и специализированное программное обеспечение для создания, проектирования различных моделей

Результат обучения

Знать:

ПК-1-БАИ-23-1 основные приемы программирования и создания программ в системах автоматизированного проектирования

ПК-5-БАИ-23-2 приемы проведения сборок различных аппаратов с помощью сохраненных и созданных модулей, подключение библиотек

Уметь:

ПК-1-БАИ-23-1 создавать внешние подсистемы к системам автоматизированного проектирования на языке высокого уровня

ПК-5-БАИ-23-2 работать в рассматриваемой среде программирования, подключать библиотеки

Владеть:

ПК-1-БАИ-23-1 использовать созданные объекты в системах автоматизированного проектирования

ПК-5-БАИ-23-2 моделировать твердотельные объекты, проводить их сборку с использованием языка программирования

Краткая характеристика дисциплины

Теория абстракций систем: формализация, модели, структурный системный синтез/анализ. Мета-САПР. Мета

данные - управляемый ресурс

; Создание внешней подсистемы на языке высокого уровня C# Microsoft Visual Studio

; Разработка модулей систем автоматизированного проектирования (САПР/CAD) и смежных сервисов;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

7 з.е. (252час)

Вид промежуточной аттестации

диф.зачет; экзамен;

Разработчик(и):

_____ к.ф.-м.н. доцент Зиганшина Ф.Т.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой КИКГ _____..