

Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматизированное цифровое проектирование» для специальности 24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.

Специализация образовательной программы - Пилотируемые и автоматические космические аппараты и системы

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Приобретение и освоение студентами теоретических основ автоматизированного проектирования, ознакомление с принципами построения современных САПР и получение навыков при решении инженерных задач проектирования сложных технических систем с помощью САПР.

Задачи изучения дисциплины:

Получение студентами знаний по основам организации и автоматизации инженерно-конструкторской деятельности, подготовки производства и управления технологическими и производственными процессами

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии для решения инженерных задач профессиональной деятельности;	ИД – 1 ОПК-2 Знать: современные информационные технологии для решения типовых задач профессиональной деятельности. ИД – 2 ОПК-2 Уметь: - применять современные информационные технологии для решения типовых задач профессиональной деятельности. ИД – 1 ОПК-2 Владеть: - навыками использования информационных технологий для решения типовых задач профессиональных деятельности.

3. Содержание дисциплины

Основы проектирования. Задачи и виды САПР.. Геометрическое моделирование. Параметрическое моделирование.. 2D CAD- системы. 3D CAD- системы.. Специализированные CAD- системы.. CAE- системы. Инженерные расчеты. Инженерный анализ.. Средства подготовки автоматизированного проектирования. САМ- системы. Средства планирования технологических процессов. САПР-технологическая подготовка.. Средства управления документооборотом. PDM-системы. Электронная документация.. PLM- системы. Специальное оборудование.. Основные этапы выбора САПР. Соответствие системы разработки изделий целям и задачам компании..