

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы автоматизированного проектирования»

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин, приобрести новые знания и сформировать умения и навыки по применению ЭВМ для проектирования, анализа и обеспечения работоспособности машин и механизмов

Задачами дисциплины являются: ознакомление с перспективами и основными направлениями совершенствования САПР технологических процессов; практическое освоение ряда подсистем САПР технологических процессов, получивших широкое распространение в промышленности и являющихся характерными представителями функциональных подсистем; изучение методологических основ автоматизированного проектирования технологических процессов, средств технологического оснащения и инструментов.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК – 3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.	Знать: методы сбора информации, экспериментальным путем, для методов и средств измерений, испытаний и контроля.	ОПК-3.1. Демонстрирует знание методов и средств экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
	Уметь: собирать данные экспериментальным путем и выделять необходимое, для методов и средств измерений, испытаний и контроля.	ОПК-3.2. Обоснованно подбирает средства и методы измерения различных параметров в профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками измерения, испытаний и контроля, для получения экспериментальных данных, а также обрабатывать их.	ОПК-3.3. Выбирает современные методы и средства экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Введение. Общие сведения о САПР.

- 1.1 Общие сведения о САПР. Цели и функции САПР.
- 1.2 Классификация САПР.
- 1.3 Состав и структура САПР.

Раздел 2 Использование систем автоматизированного проектирования в отрасли эксплуатации транспорта

2.1 Программные продукты систем автоматизированного проектирования в отрасли эксплуатации транспорта

2.2 Использование систем моделирования в отрасли эксплуатации транспорта

Раздел 3 Задачи, решаемые в отрасли эксплуатации транспорта комплексной САПР