

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 17.10.2023 18:38:51

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Научные основы технологий изготовления и сборки изделий»

Цель преподавания дисциплины.

Ознакомление аспирантов с научными проблемами, стоящими в области машиностроения, и ознакомление с методами их решения, а также с методологией оптимального проектирования изделий машиностроения с выполнением процедуры оптимизации их надёжности.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение аспирантами знаний по научным основам технологии изготовления и сборки изделий;
- знакомство с принципами и методами современной науки в области машиностроения, с процессом создания на базе системного подхода и применения высоких технологий конкурентоспособной как на внутреннем, так и внешнем рынках машиностроительной продукции;
- ознакомление и практическое использование компьютерных технологий проектирования на основе разработки и исследования математических и экономико-математических моделей для оптимизации принимаемых технических решений.
- освоение прогрессивных способов производства машиностроительной продукции.

Разделы дисциплины:

Обеспечение качества на Этапах жизненного цикла изделий

Научно-техническая и организационная подготовка производства.

Надёжность технологической системы

Научные принципы обеспечения конкурентоспособности производства и продукции

Автоматизация процессов технологической подготовки производства.

CALS-технологии.

Традиционные и современные материалы для производства продукции
обеспечение технологичности и точности изделий

Современные технологии производства продукции. САМ-системы.

Высокие технологии

Методика и примеры оптимального синтеза изделий машиностроения.

Методика и примеры оптимального синтеза технологических процессов.