

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Жизненный цикл технологических систем»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
(уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Технологическое обеспечение качества изделий машиностроения

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-1.3: Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности производства;
- ПК-2.1: Способен обеспечивать качество машиностроительной продукции;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Жизненный цикл технологических систем» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 3.

1. Технологическая система.. Понятие технологической системы. Четыре иерархических уровня технологических систем: технологические системы операций, технологические системы процессов, технологические системы производственных подразделений, технологические системы предприятий. Подсистемы и элементы технологической системы. Комплексные показатели надежности, эффективности и качества технологических систем..

2. Жизненный цикл.. Понятие жизненного цикла. Основные этапы жизненного цикла: маркетинг, проектирование, производство, продажа-поставка, эксплуатация, утилизация..

3. Жизненный цикл технологических систем.. Основные этапы жизненного цикла технологических систем, в том числе научные исследования, конструкторская подготовка производства, технологическая подготовка производства, реализация производственных и технологических процессов..

4. Управление жизненным циклом.. Системы управления жизненным циклом как инструменты повышения эффективности машиностроительных производств. Информационная поддержка жизненного цикла. CALS – технологии. PDM и PLM системы, системы электронного документооборота..

5. Автоматизация жизненного цикла.. Комплексная автоматизация этапов жизненного цикла технологических систем. Интегрированные системы проектирования и изготовления..

6. CAD системы.. CAD системы как средство повышения эффективности конструкторской подготовки производства..

7. САМ и САРР системы.. САМ и САРР системы как средства повышения эффективности и качества технологической подготовки производства, как инструмент разработки инновационных технологий для повышения эффективности машиностроительных производств..

8. Комплексная автоматизация производства.. Комплексная автоматизация производства как инструмент обеспечивающий качество машиностроительной продукции..

Разработал:
доцент
кафедры ТМ

Н.П. Щербаков

Проверил:
Декан ФСТ

С.В. Ананьин