

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Технологическое обеспечение автоматизированных производственных систем»**

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

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

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

- ПК-1.8: Способен применять методику расчета технологических режимов и норм времени на обработку деталей;
- ПК-2.5: Выбирает средства автоматизации для реализации технологических процессов;
- ПК-3.1: Разрабатывает управляющие программы для изготовления деталей на станках с ЧПУ;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технологическое обеспечение автоматизированных производственных систем» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 9.

1. Автоматизация производственных процессов на машиностроительных предприятиях.

Средства автоматизации обработки и транспортировки деталей..

2. Классификация автоматизированных производств. Отечественное и зарубежное программно-управляемое оборудование для обработки деталей на машиностроительных производствах. Точность автоматизированного оборудования..

3. Проектирование технологии изготовления изделий машиностроения в условиях автоматизации процессов. Выбор средств автоматизации, технологической и инструментальной оснастки для обработки деталей в условиях автоматизированных производств..

4. Разработка технологических процессов изготовления изделий машиностроения.

Особенности разработки маршрута технологических процессов, структуры операций, технологических переходов. Обработка деталей на токарных и многоцелевых станках с ЧПУ: выбор системы координат детали, привязка инструмента, построение траектории центра инструмента. Стандартные циклы и подпрограммы. Определение границ эффективного использования станков с ЧПУ. Особенности проектирования операций на многоцелевых станках с ЧПУ. Методика расчета технологических режимов и норм времени на обработку деталей на станках с ЧПУ..

Разработал:
профессор
кафедры ТМ

А.М. Иконников

Проверил:
Декан ФСТ

С.Л. Кустов