

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Системы адаптивного управления технологическим оборудованием»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.06.01 «Машиностроение» (уровень подготовки научно-педагогических кадров)

Направленность (профиль): Технология машиностроения

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

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-2: способностью формулировать и решать не типовые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;
- ПК-2: способность осуществлять поиск оптимальных решений при создании изделий, разработке технологий и машиностроительных производств, их элементов, средств и систем технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и требований экологии;
- ПК-3: способность участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления машиностроительных производств;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Системы адаптивного управления технологическим оборудованием» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Разработка новых эффективных технологий изготовления машиностроительных изделий, направленных на модернизацию и автоматизацию машиностроительных производств..

Освоение базовых правил и приемов работы по разработке управляющих программ для обработки на станках с ЧПУ..

2. Разработка управляющих программ для обработки корпусных деталей на 5-ти координатном станке с ЧПУ.. Программирование операций обработки корпусных деталей на 5-ти координатном станке с ЧПУ. Разработка управляющей программы в системе SprutCAM..

3. Эксплуатация современного оборудования с ЧПУ для решения задач конструкторско-технологической подготовки производства для обработки корпусных деталей на 5-ти координатном станке с ЧПУ.. Отработка управляющей программы для обработки корпусных деталей на 5-ти координатном станке с ЧПУ. Привязка инструмента, задание нулевой точки детали, загрузка управляющей программы на станок, обработка по программе..

4. Разработка управляющих программ для операции 5D контур на станке с ЧПУ.. Программирование операций 5D контур на 5-ти координатном станке с ЧПУ. Разработка управляющей программы в системе SprutCAM..

Разработал:

доцент

кафедры ТМ

Проверил:

Декан ФСТ

А.М. Иконников

С.В. Ананьин