

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В

МАШИНОСТРОЕНИИ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 04 «Оборудование и технологии высокоеффективных процессов обработки материалов»

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	30
Лабораторные занятия, часы	36
Экзамен, семестр	8
Аудиторных часов по учебной дисциплине	66
Самостоятельная работа, часы	42
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	108/3

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является приобретение студентами комплекса специальных знаний и умений для организации высокоеффективных автоматизированных производственных процессов в машиностроении.

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- общие закономерности и направления современного автоматизированного производства;
- основы построения и методы расчета технологических процессов автоматизированного машиностроительного производства;
- методы управления производственными процессами с применением современных технических средств автоматики и управляющей вычислительной техники;
- современное автоматизированное оборудование, необходимое для организации и управления высокоеффективным производственным процессом;

уметь:

- рассчитывать технологические процессы автоматизированного машиностроительного производства и устройства для автоматической загрузки оборудования;
- проектировать функциональные и структурные схемы систем управления автоматизированными станочными и роботизированными технологическими комплексами, гибкими производственными системами т.д.;
- составлять схемы алгоритмов функционирования автоматизированных станочных систем, роботизированных технологических комплексов, гибких производственных систем и т.д.;
- эффективно использовать современное автоматизированное оборудование, необходимое для организации и управления производственным процессом;

владеть:

- основами построения и методами расчета технологических процессов автоматизированного машиностроительного производства;
- принципами построения автоматизированных станочных систем, роботизированных технологических комплексов, гибких производственных систем и т.д.;
- методами управления производственными процессами с применением современных технических средств автоматики и управляющей вычислительной техники.

3. Формируемые компетенции

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: СК-7: Быть способным обеспечивать при проектировании технологических процессов высокий уровень их автоматизации, знать принципы и виды автоматизированных систем управления технологическими процессами

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Для оценки уровня знаний обучающихся используются следующие средства диагностики: письменные отчеты по лабораторным работам с их устной защитой; сдача экзамена.