

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Автоматизация процессов цифрового машиностроения»

Дисциплина «Автоматизация процессов цифрового машиностроения» является частью программы бакалавриата «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (общий профиль, СУОС)» по направлению «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - приобретение студентами знаний об автоматизации существующих и проектируемых технологических процессах, мероприятиях по эффективному использованию автоматизации, о работах по освоению средств автоматизации, приобретению умений и навыков в эффективном использовании автоматизированного оборудования и других средств автоматизации в совершенствовании и проектировании новых технологических процессов изготовления деталей. Задачи дисциплины - - формирование знаний и средств автоматизации действующих технологических процессов и их использование при проектировании новых технологических процессов изготовления деталей; - формирование умений по эффективному использованию и освоению средств автоматизации; - формирование навыков в использовании автоматизированного оборудования и средств автоматизации при совершенствовании технологических процессов.

Изучаемые объекты дисциплины

Технологические процессы изготовления деталей; Автоматизированное технологическое оборудование и средства автоматизации.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	70	70	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	26	26	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	40	40	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	110	110	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
8-й семестр				
Средства автоматизации технологических процессов	10	0	15	40
Тема 3. Технологический процесс автоматизированного и неавтоматизированного производства Тема 4. Средства автоматизации технологических процессов в разных типах производства				
Цели и задачи модернизации и автоматизации технологических процессов	6	0	10	30
Тема 1. Общие сведения по автоматизации производственных процессов. Тема 2. Производительность труда машиностроительного производства				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Эффективное использование автоматизированного оборудования и других средств автоматизации	10	0	15	40
Тема 5. Методы эффективного использования автоматизированного оборудования Тема 6. Роботизация машиностроительного производства				
ИТОГО по 8-му семестру	26	0	40	110
ИТОГО по дисциплине	26	0	40	110