

Теория резания
(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 01 – Технология машиностроения

1-53 01 01 – Автоматизация технологических процессов и производств
(по направлениям)

Направление специальности 1-53 01 01-01 – Автоматизация технологических процессов и производств (машиностроение и приборостроение)

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная (1-36 01 01)	Заочная сокращенная (1-36 01 01)
Курс	3	3	3
Семестр	5	6	5
Лекции, часы	50	8	4
Лабораторные занятия, часы	16	4	4
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		6 (2 часа)	5 (2 часа)
Экзамен, семестр	5	6	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	66	14	10
Самостоятельная работа, часы	42	94	98
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц		108/3	

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Виды обработки резанием. Процесс срезания стружки. Особенности процесса пластической деформации металла в процессе резания. Общие понятия о силах, действующих на рабочих поверхностях режущего лезвия инструмента. Сверление. Фрезерование. Протягивание. Абразивная обработка.

2. Результаты обучения

знать: – основные процессы при резании металлов;

– пути интенсификации и регулирования процесса резания;

– особенности различных процессов обработки (точения, фрезерования, шлифования и др.).

уметь: – использовать закономерности процесса резания для расчета режущего инструмента;

– оценить работоспособность режущего инструмента;

– выполнить оптимизацию процесса резания.

владеть: – методологией расчета режимов резания для различных процессов механической обработки деталей машин;

– навыками оценки работоспособности режущего инструмента в заданных условиях обработки детали, оптимизации этих условий;

– методами повышения интенсификации и регулирования процессов резания.

3. Формируемые компетенции

1-36 01 01

БПК-9.1 – Понимать силовые и тепловые процессы при резании, уметь их применять при конструировании различных режущих инструментов.

1-53 01 01

СК-6.1 – Понимать силовые и тепловые процессы при резании, уметь их применять при конструировании различных режущих инструментов.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

– устно-письменная: защита лабораторных работ, экзамен.