

# ОСНОВЫ РЕЗАНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА

(наименование дисциплины)

## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 15.03.03 Прикладная механика

Направленность (профиль) Компьютерный инжиниринг и реновация деталей машин

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	5
Лекции, часы	34
Лабораторные занятия, часы	16
Экзамен, семестр	5
Контактная работа по учебным занятиям, часы	50
Самостоятельная работа, часы	58
Всего часов / зачетных единиц	108/3

1. Целью дисциплины «Основы резания материалов и технологическая оснастка» является изложение студентам общих представлений по основным видам металлорежущих станков, станочных систем и современными конструкциями инструментов, с выбором и эксплуатацией данного оборудования и оснастки, с основными направлениями его совершенствования.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- особенности конструкции станков для различных видов обработки;
- принципы построения автоматических линий и гибких производственных систем;
- тенденции развития технологического оборудования;
- основные процессы при резании металлов;
- пути интенсификации и регулирования процесса резания;
- особенности различных процессов обработки.

**уметь**: - оценивать технико-экономические показатели металлорежущего станка;

- разрабатывать техническое задание на систему управления металлорежущим станком.
- использовать закономерности процесса резания для расчета режущего инструмента;
- оценить характеристики режущего инструмента при его эксплуатации.

**владеть**: - методами проектирования кинематических схем, общей компоновки отдельных узлов металлорежущих станков с учетом их назначения и принятой системы управления;

- навыками оценки работоспособности металлорежущего станка в производственных условиях;

- методами прогнозирования надежности металлорежущих станков, разработки технических условий их эксплуатации;

- 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

- методами научно-технического творчества и патентных исследований.

3. Требования к освоению учебной дисциплины.

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование.

4. Образовательные технологии: традиционные, мультимедиа.