

Теория резания
(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

6-05-0714-02 – Технология машиностроения, металлорежущие станки
и инструменты
(код и наименование специальностей)

Профилизации Технология машиностроения,
Технологическое оборудование машиностроительного производства,
Оборудование и технологии высокоэффективных
процессов обработки материалов,

6-05-0713-04 – Автоматизация технологических процессов
и производств
(код и наименование специальности)

Профилизация Автоматизация технологических процессов
и производств в машиностроении

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	3	3	3
Семестр	5	5	5
Лекции, часы	34	8	8
Лабораторные занятия, часы	16	4	4
Зачет, семестр	5	5	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	50	12	12
Самостоятельная работа, часы	58	96	96
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.

иметь навык: методологии расчета режимов резания для различных процессов механической обработки деталей машин; оценки работоспособности режущего инструмента в заданных условиях обработки детали, оптимизации этих условий; методов повышения интенсификации и регулирования процессов резания.

3. Формируемые компетенции

6-05-0714-02: Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности. Использовать знания об основных процессах при резании металлов, процессах образования поверхностей на металлорежущих станках, особенностях различных типов станков для конструирования режущих инструментов. Конструировать различные режущие инструменты, используя знания о силовых и тепловых процессах при резании.

6-05-0713-04: Знать основные процессы при резании металлов, их влияние на конструкцию режущих инструментов, процессы образования поверхностей на металлорежущих станках, особенности различных типов станков, основные принципы конструирования режущих инструментов. 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, дифференцированный зачет.