

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Резание материалов»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Общий объем дисциплины – 6 з.е. (216 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-1.7: Определяет способы обработки поверхностей;
- ПК-1.8: Способен применять методику расчета технологических режимов и норм времени на обработку деталей;
- ПК-2.1: Выбирает материалы для реализации технологических процессов;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Резание материалов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 4.

1. Место и значение обработки резанием в машиностроении.. Термины и определения. Обрабатываемость материалов резанием. Показатели и закономерности обрабатываемости резанием. Физико-механические свойства инструментальных материалов, определяющие их режущую способность. Инструментальные стали: углеродистые и низколегированные, быстрорежущие и карбидоустойчивые. Твердые сплавы: вольфрамсодержащие и безвольфрамовые. Минералокерамика. Синтетические сверхтвердые материалы. Сравнительная оценка режущих свойств инструментальных материалов..

2. Геометрические параметры режущей части резца.. Три системы координат: инструментальная, статическая и кинематическая. Координатные плоскости. Кинематика резания. Определение углов в статической и кинематической системах координат. Рабочие углы. Форма передней поверхности резца..

3. Требования к инструментальным материалам. Области применения инструментальных материалов. Физико-механические свойства инструментальных материалов, определяющие их режущую способность, а также технологические свойства. Маркировка. Области применения. Сравнительная оценка режущих свойств..

Разработал:
преподаватель
кафедры ТиТМПП

В.А. Капорин

Проверил:
Декан ТФ

А.В. Сорокин