

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): Технология машиностроения

Общий объем дисциплины – 7 з.е. (252 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 6.

1. Модуль 1 Основные понятия и определения, необходимые для описания процесса резания и инструментальные материалы. Основные понятия и определения, необходимые для описания процессов обработки материалов резанием: схемы резания, движения, поверхности, плоскости, углы.

Материалы для изготовления режущих инструментов: инструментальные стали, твердые сплавы, алмазы сверхтвердые синтетические материалы, абразивные материалы и связки..

2. Модуль 2 Разработка и оформление рабочей технологической документации процессов протекающих в зоне резания. Физические явления, возникающие при резании. Процессы деформации и стружкообразования при резании. Силы, действующие на режущий клин. Микроструктура поверхностного слоя детали..

3. Разработка и оформление рабочей технологической документации процессов протекающих в зоне резания. Деформирование и разрушение материалов при резании. Связь свойств обрабатываемого материала и условий резания с деформацией, характером стружкообразования и состоянием поверхностного слоя детали. Основные зоны напряженно-деформированного состояния материала в области контакта инструмента с обрабатываемой деталью..

Разработал:
доцент
кафедры ТМ

Н.И. Мозговой

Проверил:
И.о. декана ФСТ

С.Л. Кустов