

Аннотация к дисциплине

<i>Название дисциплины</i>	<b>Резание материалов</b>
<i>Направление подготовки (специальность)</i>	<b>15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств</b>
<i>Направленность (профиль/программа/специализация)</i>	<b>Технологии цифрового проектирования и производства в машиностроении</b>
<i>Место дисциплины</i>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули)
<i>Трудоемкость (з.е. / часы)</i>	4/144
<i>Цель изучения дисциплины</i>	Изучить научные основы формообразования материальных объектов методом резания и применять их на практике при производстве изделий машиностроения
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК-3. Способен выбирать заготовки для производства деталей машиностроения средней сложности ПК-4. Способен разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности ПК-5. Способен осуществлять контроль и управление технологическими процессами производства деталей машиностроения средней сложности
<i>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</i>	Место и значение обработки резанием среди других методов формообразования деталей. Физические основы процесса резания материалов. Силы, работа и мощность резания. Тепловые процессы при резании материалов. Стойкость режущего инструмента. Пути повышения надежности инструментов. Режимы резания. Назначение геометрии инструмента и оптимальных режимов резания при точении, сверлении, фрезеровании. Характеристики абразивного инструмента и назначение режимов шлифования.
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	Экзамен