

Аннотация дисциплины Б.1.1.15 Дисциплина. Металлорежущий инструмент

Дисциплина "Металлорежущий инструмент" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов" направления подготовки "15.03.01 Машиностроение".

Дисциплина изучается в 3, 4 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме без контрольной акции, курсовая работа, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-12 Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения
2. ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Роль и значение режущих инструментов в машиностроении. Определение, назначение и классификация. Требования к режущим инструментам, обеспечивающим высокую производительность, точность и качество обработанных деталей. Составные части и элементы инструментов.
2. Типы и назначение. Классификация. Кинематика процесса обработки. Геометрические параметры. Стружколомающие устройства. Конструкция резцов. Фасонные резцы.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция, задания, проблемная лекция.