

Аннотация дисциплины Б.1.1.16 Дисциплина. Проектирование и производство заготовок

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

Дисциплина изучается в 3 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 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 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
3. ОПК-7 Способен применять современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
4. ПК-1 Способен применять современные методы обработки машиностроительных заготовок

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Основы технико – экономического сравнительного анализа при выборе способа получения заготовок.
2. Основные положения к выбору способа литья.
3. Требования к литейным сплавам.
4. Литье в разовые формы.
5. Материалы, применяемые при ОМД.
6. Заготовки, получаемые ОМД.
7. Специальные способы получения заготовок.

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

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, мини-проекты.