**Лабораторная работа № 1 Выбор и обоснование эффективной технологии производства литой детали.**

Цель: Проанализировать существующие литейные технологии. Отработать навыки выбора и обоснования энерго- и ресурсоэффективности технологии производства изделий методом литья.

Задачи: 1. Привести известную деталь. Указать область ее применения, условия работы. Обосновать применяемые для её изготовления материалы.

2. Выбрать из существующих наиболее эффективную для производства конкретной детали технологию литья. Обосновать эффективность (по параметрам, указанным в таблице1).

3. Привести данные о применяемом оборудовании.

4. Предложить новые технические решения.

Таблица 1. №п/п Способ литья Материалы отливок Предельные габаритные размеры и масса отливки Точность (квалитет), шероховатость поверхности Характерные виды изделий (область применения) Виды применяемого оборудования, его производительность, энергопотребление, стоимость оборудования и расходных материалов Преимущества Недостатки

1. Литература. Дальский А.М. Технология конструкционных материалов: Учебник для вузов– М.: Машиностроение, 2005. – 512 с. <http://studopedia.ru/3_175601_harakteristika-metodov-polucheniya-zagotovok.html> <http://studopedia.ru/4_3398_sposobi-litya.html>