

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Специальные литейные материалы»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.04.01 «Машиностроение» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Машины и технология литейного производства

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-1.1: Анализирует технологию получения литых заготовок;
- ПК-3.2: Вносит коррективы в технологический процесс для обеспечения качества отливок, предусмотренного техническими условиями;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Специальные литейные материалы» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 3.**

**1. Исследование свойств формовочных песчано-глинистых смесей со специальными добавками..** Формовочная смесь готовится из свежих материалов со специальными добавками, которые предназначены для устранения основных литейных дефектов. Свойства смеси исследуются согласно стандартных методик. Выбор состава формовочной смеси на основании анализа технологии получения литых заготовок.

**2. Исследование свойств формовочных песчано-глинистых смесей со специальными комплексными добавками..** Формовочная смесь готовится из свежих материалов со специальными добавками, которые предназначены для устранения основных литейных дефектов. Свойства смеси исследуются согласно стандартных методик..

**3. Исследование свойств специальных комплексных материалов и анализ способов их изготовления..** Специальные комплексные материалы исследуются согласно стандартных и не стандартных методик..

**4. Исследование свойств жидкостекольных смесей со специальными добавками..** Жидкостекольная смесь готовится из свежих материалов со специальными добавками, которые предназначены для устранения основных литейных дефектов. Свойства смеси исследуются согласно стандартных методик..

**5. Исследование свойств специальных стержневых смесей..** Стержневые смеси готовятся из специальных связующих систем отверждаемых в присутствии жидкого катализатора. Свойства смеси исследуются согласно стандартных методик..

**6. Исследование свойств специальных стержневых смесей..** Стержневые смеси готовятся из специальных связующих систем отверждаемых продувкой углекислым газом. Свойства смеси исследуются согласно стандартных методик..

**7. Исследование свойств специальных стержневых смесей..** Стержневые смеси готовятся из специальных связующих систем отверждаемых в нагреваемой оснастке. Свойства смеси исследуются согласно стандартных методик..

**8. Исследование свойств специальных литейных покрытий..** Специальные покрытия предназначены для устранения литейных дефектов на поверхности отливки. Свойства покрытий исследуются согласно стандартных методик. Корректировка состава покрытий в зависимости от развеса литья и материала отливок..

Разработал:  
доцент  
кафедры МТиО

А.С. Григор

Проверил:  
Декан ФСТ

С.В. Ананьин