

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Математическое моделирование литейных процессов»
по основной образовательной программе магистратуры
15.04.01 «Машиностроение»
Направленность (профиль) – Машины и технология литейного
производства
(очная форма обучения)

1 Цели освоения дисциплины: обучение студентов методам создания математических моделей различных литейных процессов и применения их для проектирования высокоэффективной технологии и оборудования.

2 Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

- способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

- способность выбирать аналитические и численные методы при разработке математических моделей приводов, технологических процессов (ОПК-14);

- способность разрабатывать техническое задание на проектирование средств технологического оснащения (ПК-1);

- способность оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии (ПК-3);

3 Трудоемкость дисциплины - 5 ЗЕ (180 часов).

4 Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие модули:

Модуль 1. Реологическая математическая модель литейной формы

Модуль 2. Математические модели течения расплава в литниковых каналах

Модуль 3. Моделирование тепловых и гидравлических процессов

5 Форма промежуточной аттестации – экзамен

Разработал:
доцент кафедры МТиО



Г.А. Мустафин

Г.А. Мустафин

Проверил:
декан ФСТ

С.В. Ананьин

С.В. Ананьин