

АННОТАЦИЯ

К рабочей программе дисциплины

Б1.Б.17 «Методы контроля и анализа веществ»

Направление подготовки 22.03.02 «Металлургия»

Профиль «Технология литейных процессов»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 4 года

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины: научить студентов современным химическим, физико-химическим методам контроля исходных материалов и готовых изделий в металлургическом производстве, инструментальным, спектроскопическим, электронно-оптическим, теплофизическим методам анализа веществ, методам структурного анализа металлов и сплавов; дать студентам практические рекомендации по рациональному выбору методов анализа.

Задачи изучения дисциплины: осветить основные вопросы истории и современных методов контроля в металлургии и литейном производстве; научить студентов обращаться с экспресс – анализаторами; оценивать метрологические характеристики методов анализа; освоить экспериментальные и теоретические методы исследования структуры металлических материалов и отливок; иметь опыт физико-химических исследований процессов в металлургических системах и свойств металлов и сплавов; студенты должны приобрести умение устанавливать качественный и количественный состав материалов и готовых отливок из черных и цветных металлов.

Перечень формируемых компетенций: готовность использовать фундаментальные инженерные знания (ОПК-1).

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 4 ЗЕТ (144 часа).

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет с оценкой.