

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Методы контроля и анализа веществ»

Направление подготовки 22.03.02 **Металлургия**

Профиль Технология литейных процессов

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

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:

ПК-2 - Способен выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой