

## 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 2019

**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 общеинженерные знания (ОПК-1).

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

**Форма итогового контроля по дисциплине:** зачет с оценкой.