

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы исследования, контроля и испытания материалов

по направлению подготовки: 22.03.01. Материаловедение и технологии материалов
по профилю Материаловедение и технологии материалов в нефтехимической промышленности

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: Технологии конструкционных материалов

Кафедра-разработчик рабочей программы Технология конструкционных материалов

1. Цели освоения дисциплины получить знания о механических, физико-химических, технологических и других свойствах материалов и уметь использовать их при выборе материала

2. Содержание дисциплины «Методы исследования, контроля и испытания материалов»
Современные методы анализа.

Определение свойств материалов.

Избранные методы исследования в материаловедении.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основы физико-химических процессов, происходящих при формировании материалов;
современные методы анализа металлических и неметаллических материалов;
современное оборудование и пользоваться им при определении свойств материалов;
технические возможности методов анализа для получения достоверной информации о материалах

Уметь:

использовать показатели различных испытаний при выборе материала для детали;
выделить факторы структуры влияющей на свойства материала;
выбрать метод анализа применительно к задаче исследования;
связать результаты физических и механических свойств материала с фазовым и структурным составом.

Владеть:

методами анализа применительно к категории материалов;
навыками работы на основном оборудовании, применяемом при определении свойств материалов;
информацией о показателях различных свойств материалов и их возможности использовать в изделии.

Зав. каф. ТКМ

Аминова Г.А.