

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Методология выбора материалов и технологий в материаловедении

Направление подготовки 22.03.01	«Материаловедение и технологии материалов»
Программа подготовки	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

является обучение студентов научным основам выбора материала с учетом его состава, структуры, термической обработки и достигающихся при этом эксплуатационных и технологических свойств, необходимых для машиностроения, а также принципам выбора технологических процессов для решения задач профессиональной деятельности.

2. Содержание дисциплины

Долговечность конструкционных материалов.

Методы управления механическими свойствами материалов.

Повышение износостойкости и коррозионной стойкости.

Технологическая надежность материала.

Научные основы выбора материала.

Технологическая характеристика различных типов производства.

Выбор типа производства и способа получения заготовки.

Характеристика основных технологических процессов обработки материалов. Выбор технологии.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: принципы выбора материалов и технологии,

Уметь: выбирать материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий; а также выбирать материалы и технологические процессы для решения задач профессиональной деятельности;

Владеть: принципами выбора материалов для элементов конструкций

Зав. кафедрой ТКМ



Г.А. Аминова