

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология конструкционных материалов

Направление подготовки 22.03.01	«Материаловедение и технологии материалов»
Программа подготовки нефтехимической промышленности	Материаловедение и технологии материалов в
Квалификация выпускника	Бакалавр
Выпускающая кафедра:	Технологии конструкционных материалов
Кафедра-разработчик рабочей программы: Технологии конструкционных материалов	

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология конструкционных материалов» являются: изучении научных основ современных способов производства важнейших материалов, строения конструкционных материалов, технологических методов формирования и формоизменения заготовок и деталей.

2. Содержание дисциплины «Технология конструкционных материалов»:

Производство черных и цветных металлов.

Технология литейного производства.

Технология сварочного производства.

Технология обработки металлов давлением (прокатка, прессование, волочение, ковка, штамповка).

Формообразование заготовок механической обработкой (сущность процесса резания металла, единство и многообразие способов механической обработки).

Особенности обработки заготовок на токарных, фрезерных, строгальных, сверлильных и шлифовальных станках).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) понятия: основные виды литья, сварки, обработки давлением и резанием;
- б) основные способы получения и формообразования заготовок;
- в) физико-химические процессы, происходящие при получении и формообразовании заготовок;
- г) принципиальные схемы, преимущества и недостатки того или иного вида обработки;
- д) технико-экономические показатели того или иного вида обработки.

2) Уметь:

- а) выбирать способ и оборудование, на котором целесообразно изготовить деталь из заданного материала, заданной конфигурации и в требуемом количестве;
- б) сравнивать близкие по аналогу способы обработки, называя их преимущества и недостатки.

3) Владеть:

- а) приемами основных видов обработки деталей давлением и резанием.

Зав.каф. ТКМ

Аминова Г.А.