

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Основы прикладного материаловедения

по направлению подготовки: 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

по профилю: «Материаловедение и автоматизированное проектирование технологических процессов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Технология твердых химических веществ»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология твердых химических веществ»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы прикладного материаловедения» являются:

- а) дать студентам полное представление о специальности - направлениях работы кафедры ТТХВ в области «Материаловедение и технологии новых материалов» для глубокого понимания студентами содержания и перспектив своей специальности;
- б) введение в основы прикладного материаловедения;

2. Содержание дисциплины «Основы прикладного материаловедения»:

Цель и задачи дисциплины, основное ее содержание.

Основные понятия о прикладном материаловедении

Современные условия эксплуатации изделий, области их применения

Требования к материалам и определение основных свойств, определяющих их.

Принципы выбора материалов

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) классификацию современных машиностроительных материалов по прочности, стойкости материалов и области их применения,
- б) особенности прикладного материаловедения;
- в) основные принципы выбора материалов для изделий машиностроительной отрасли.

2) Уметь:

- а) пользоваться учебной, справочной и научной литературой;
- б) определять основные свойства материалов, отвечающие эксплуатационным требованиям изделия.

3) Владеть:

- а) принципами выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований к изделиям;
- б) навыками использования современных информационных технологий для практического выбора материалов для конкретных изделий, конструкций.

Зав.каф. ТТХВ



Базотов В.Я.