

Код, специальность	6-05-0722-04	Производство и переработка полимерных материалов
Модуль	Механика	
Дисциплина	Материаловедение и обработка материалов	

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
2/3	3	54	54		Дифференцированный зачет

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Будущие специалисты получают знания о физической сущности явлений, происходящих в конструкционных материалах при воздействии на них различных факторов, а также ознакомятся с основной группой современных материалов, представляющих интерес для вышеуказанной специальности.

Пререквизиты

Теоретические основы химии, инженерная и машинная графика.

Компетенции

Применять в профессиональной деятельности знания о строении и свойствах конструкционных материалов, о взаимосвязи между их химическим составом, структурой и свойствами.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

знать:

- основы научного материаловедения;
- роль фазовых превращений в изменении структуры и свойств материалов;
- классификацию, назначение, маркировку основных групп материалов;

уметь:

- выбирать марку материала с определением состава, структуры и основных свойств для конкретных деталей;

иметь навыки:

- навыками выбора и обработки материалов;
- методикой анализа диаграмм состояния двухкомпонентных сплавов.