

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

**по основной образовательной программе по направлению подготовки
22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» (уровень магистратуры)**

Направление (профиль): «Материаловедение и технологии материалов»

Трудоёмкость дисциплины – 3 ЗЕ (108 часов)

Форма обучения очная, курсовой проект, зачёт, семестр 3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области материаловедения и технологии материалов
ПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии
ПК-5	Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области материаловедения и технологии материалов, смежных областях
ПКВ-1	Способность выполнять перевод технического текста на иностранном языке, связанной с профессиональной деятельностью в области материаловедения

Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие разделы:

1. Цели и задачи материаловедения.
2. История развития науки о материалах.
3. Физические основы формирования структуры и свойств материалов.
4. Основные виды металлических конструкционных материалов и пути их совершенствования.
5. Основные виды неметаллических конструкционных материалов и пути их совершенствования.
6. Композиционные конструкционные материалы и проблемы их создания.
7. Физические явления, лежащие в основе получения новых материалов и придания им новых свойств.
8. Тенденции развития и пути совершенствования технологических процессов получения современных конструкционных материалов.

Разработал:

доцент кафедры ССМ

А. А. Бердыченко

Проверил:

декан ФСТ

С. В. Ананьин

