

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИКО-ХИМИЯ МЕТАЛЛОВ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ»**

Направление подготовки (специальность)	22.03.01 Материаловедение и технологии материалов
Направленность (профиль) подготовки	Материаловедение и цифровые производственные технологии
Цель освоения дисциплины	формирование теоретических представлений об основных понятиях и законах химической термодинамики и кинетики применительно к процессам получения материалов функционального и конструкционного назначения
Общая трудоемкость дисциплины	6 ЗЕ
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	Физическая химия как основа новых технологий и материалов. Основные понятия и законы термодинамики. Характеристические функции и дифференциальные соотношения термодинамики. Термодинамическое равновесие. Кинетика химических реакций. Термодинамическая теория растворов. Физико-химические свойства веществ. Термодинамика фазовых равновесий. Основы физико-химии поверхностных явлений в металлургии и материаловедении. Теоретические основы процессов плавления. Кристаллизация металлических расплавов.

Аннотацию рабочей программы составил
Доцент кафедры ТФиКМ, к.т.н., доц.



Е.С. Прусов