

Базовый учебный план

подготовки бакалавра по направлению
(бакалавра, магистра, специалиста)

22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

(код, наименование)

Профиль подготовки

«Прикладное материаловедение»

(наименование)

Код	Наименование дисциплин (в том числе практик, НИРС, государственной итоговой аттестации)	Общая трудоемкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам, зачетные единицы								Форма промежуточного контроля			
			1	2	3	4	5	6	7	8	кп, кр	зач.	диф. зач.	экз.
Б.1	Дисциплины													
Б.1.Б	Базовая часть	95,5												
	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	10,5												
Б.1.Б.1	Иностранный язык	6,0	3,0	3,0								1,2		
Б.1.Б.2	История	2,0	2,0											1
Б.1.Б.3	Философия	2,5			2,5									3
	Математический и естественнонаучный цикл	39,5												
Б.1.Б.4	Высшая математика	12,5	7,0	5,5										1,2
Б.1.Б.5	Кристаллография и дефекты кристаллического строения -	5,5			5,5									3
Б.1.Б.6	Физика	9,0		5,0	4,0									2,3
Б.1.Б.7	Физическая химия	4,0			4,0									3
Б.1.Б.8	Химия	6,5	6,5											1
Б.1.Б.9	Экология	2,0				2,0						4		
	Профессиональный цикл	51,5												
Б.1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	2,0		2,0									2	
Б.1.Б.11	Гражданская оборона	1,5						1,5					6	
Б.1.Б.12	Информатика	5,5	3,0	2,5							2	2		1
Б.1.Б.13	Коррозия и защита металлов	5,0					5,0				5			5
Б.1.Б.14	Маталловедение цветных металлов и сплавов	6,0							6,0		7			7
Б.1.Б.15	Механика материалов	3,5		3,5										2
Б.1.Б.16	Механические и физические свойства материалов	9,5				5,5	4,0				4			4,5
Б.1.Б.17	Начертательная геометрия и	3,5	3,5											1

Код	Наименование дисциплин (в том числе практик, НИРС, государственной итоговой аттестации)	Общая трудоемкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам, зачетные единицы								Форма промежуточного контроля			
			1	2	3	4	5	6	7	8	кп, кр	зач.	диф. зач.	экз.
	выбору студента. Гуманитарный, социальный и экономический цикл													
Б.1.В.18	Логика(*)	2,0						2,0				6		
Б.1.В.19	Политология	2,0						2,0				5		
Б.1.В.20	Психология(*)	2,0						2,0				5		
Б.1.В.21	Религиоведение	2,0						2,0				6		
Б.1.В.22	Социология(*)	2,0						2,0				5		
Б.1.В.23	Этика и эстетика(*)	2,0						2,0				6		
	Вариативная часть. Дисциплины по выбору студента. Математический и естественнонаучный цикл	2,5												
Б.1.В.24	Компьютерные информационные технологии в материаловедении	2,5				2,5						4		
Б.1.В.25	Пакеты прикладных программ в инженерной практике(*)	2,5				2,5						4		
	Вариативная часть. Дисциплины по выбору студента. Профессиональный цикл	31,5												
Б.1.В.26	Автоматизация процессов тепловой обработки материалов	2,0						2,0				6		
Б.1.В.27	Введение в инженерную деятельность	2,5	2,5									1		
Б.1.В.28	Компьютерное обеспечение процессов в термической обработке	2,0						2,0				6		
Б.1.В.29	Материалы в технике	2,5			2,5							3		
Б.1.В.30	Металловедение сварки	2,5							2,5			7		
Б.1.В.31	Металлургические технологии	4,0			4,0									3
Б.1.В.32	Методология выбора материалов и технологий	4,0								4,0				8
Б.1.В.33	Методы теплхимической обработки поверхности	2,5							2,5			7		
Б.1.В.34	Основы выбора материалов	4,0								4,0				8
Б.1.В.35	Основы инженерных знаний	2,5	2,5									1		
Б.1.В.36	Основы конструирования	2,5			2,5							3		
Б.1.В.37	Поверхностная обработка и функциональные покрытия	4,5								4,5				8
Б.1.В.38	Профессиональное деловое документоведение	2,0			2,0							3		
Б.1.В.39	Системы современных технологий	2,0			2,0							3		
Б.1.В.40	Современные функциональные материалы	3,5							3,5			7		

Код	Наименование дисциплин (в том числе практик, НИРС, государственной итоговой аттестации)	Общая трудоемкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам, зачетные единицы								Форма промежуточного контроля				
			1	2	3	4	5	6	7	8	кп, кр	зач.	диф. зач.	экз.	
Б.1.В.41	Стереология в материаловедении	3,5								3,5			7		
Б.1.В.42	Теоретические основы легирования	4,0							4,0						6
Б.1.В.43	Технологии материалов	4,0			4,0										3
Б.1.В.44	Технологические основы теплотехнологий	4,0							4,0						6
Б.1.В.45	Физико-химические основы поверхностной обработки металлов	4,5									4,5				8
Б.1.Ф	Факультатив	14													
Б.1.Ф.1	Физическая культура (общая подготовка)	11	2	2	2	2	1	1	1				2,4,7		
Б.1.Ф.2	Физическая культура (специальная подготовка)-	3					1	1	1						
Б.2.	Практики	16,0													
Б.2.1	Научно-исследовательская работа	4,0					1	1	1	1			8		
Б.2.2	Преддипломная практика	6,0								6,0				8	
Б.2.3	Производственная практика	4,5							4,5					4	
Б.2.4	Учебная практика	1,5				1,5								6	
Б.3.	Государственная итоговая аттестация	9,0													
Б.3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9,0									9,0				
	Общая трудоемкость ООП	240	30	30	30	30	30	30	30	30	30				

