

M.1.2.8	Технологическое предпринимательство	3	2	72	8	2	26	36	36	2	4	2	0	ЭБЗ	ОПК-6-8
M.1.3	Дисциплины по выбору		18	648	32	8	0	104	144	504	2	4	2	0	ОК-1, ОК-7-8, ОК-10, ОПК-9, ПК-13-15
M.1.3.1.1	Физико-механические свойства твердых тел	2	3	108	8	2	26	36	72	2				ОК-1, ОК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-4, ПК-13-14	
M.1.3.1.2	Упрочняющие технологии для металлов/продукции	/2		/3	/108	/8	/2	/26	/36	/72				ОК-1, ОК-8, ОПК-6, ПК-2, ПК-13-15	
M.1.3.2.1	Порошковая металлургия и нанесение покрытий	3		4	144	8	2	26	36	108			2	ОК-1, ОК-8, ОПК-6, ПК-2, ПК-13-15	
M.1.3.2.2	Технологии тугоплавких неметаллических материалов	/3		/4	/144	/8	/2	/26	/36	/108			/2	ОК-1, ОК-8, ОПК-6, ПК-2, ПК-13-15	
M.1.3.3.1	Современные системы управления металлургическим оборудованием	1		5	180	8	2	26	36	144	2			ОК-10, ОПК-2, ПК-13	
M.1.3.3.2	Структура и состав современных систем компьютерного управления металлургическими комплексами	/1		/5	/180	/8	/2	/26	/36	/144	/2			ОК-10, ОПК-2, ПК-13	
M.1.3.3.3	Военная подготовка	/1		/5	/180			/72	/72	/108	/4			ОК-1, ОК-8, ОПК-6, ПК-2, ПК-13-15	
M.1.3.4.1	Реуросеберегающие технологии металлургического производства	2		6	216	8	2	26	36	180	2			ОК-1, ОК-8, ОПК-6, ПК-2, ПК-13-15	
M.1.3.4.2	Малопотокные технологии изготовления изделий металлпрокатного производства	/2		/6	/216	/8	/2	/26	/36	/180			/2	ОК-1, ОК-8, ОПК-6, ПК-2, ПК-13-15	
	Итого по блоку М.1		65	2340	174	44	0	574	792	1548	14	14	16	0	
Блок 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИИР)															
M.2	Практики и научно-исследовательская работа (вариативная часть)		49	1764						1764					
M.2.1	Учебная*	2		6	216					216					ПК-1-2, ПК-18, ОК-7, ОК-11, ОПК-3
M.2.2	Производственная (педагогическая)**	4		3	108					108					ПК-1-2, ПК-18, ОК-7, ОК-11, ОПК-3, ОПК-6-7, ОПК-9, ОКС-8
M.2.3	Производственная**	4		6	216					216					ПК-1-2, ПК-18, ОК-7-8, ОК-11, ОПК-5-7, ОПК-9
M.2.4	Преддипломная	4		6	216					216					ПК-1-2, ПК-12-14, ПК-18, ОК-7-8, ОК-11-12, ОПК-5-7, ОПК-9
M.2.5	Научно-исследовательская работа	1,2,3	4	28	1008					1008					ПК-12-15, ПК-18
M.2.5	Научно-исследовательская работа	1		5	180					180					ПК-12-15, ПК-18
M.2.5	Научно-исследовательская работа	2		5	180					180					ПК-12-15, ПК-18
M.2.5	Научно-исследовательская работа	3		6	216					216					ПК-12-15, ПК-18
M.2.5	Научно-исследовательская работа	4		12	432					432					ПК-12-15, ПК-18
Блок 3 Государственная итоговая аттестация															
M.3	Государственная итоговая аттестация		6	216						216					ПК-1-2, ПК-12-14, ПК-18, ОК-7-8, ОК-11-12, ОПК-5-7, ОПК-9
	Итого по направлению		120	4320	174	44	0	574	792	3528	14	14	16	0	
Ф. Факультативные дисциплины															
Ф.1	Военная подготовка	2		243				144	144	99					ВК
Ф.2	Физико-химические свойства металлов/изделий	3		108	8	2	26	36	72						ОК-1, 7, 8, 10, ОПК-9, ПК-13, 14
Ф.3	Обработка давлением цветных металлов и сплавов	3		72	8	2	26	36	36						ОК-7, 11, ОПК-6, ПК-1, 12
Ф.4	Методы исследования эксплуатационных характеристик металлов/изделий	3		72	8	2	26	36	36						ОПК-7, 9, ПК-13-15
	Число курсовых проектов	1									0	0	1	0	
	Число курсовых работ (ПР)	3									1	1	1	0	
	Число экзаменов	6									2	2	2	0	
	Число зачетов	24									6	7	7	4	
	Всего отчетности		34								9	10	11	4	

Примечание: В блоках дисциплин учебного плана под "сезон" указаны общая трудоемкость дисциплины или трудоемкость факультативных дисциплин, которые в суммарное значение трудоемкости по учебному плану не включаются.

Программа академической магистратуры, научно-исследовательский вид профессиональной деятельности

*практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

**практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика

Проректор по УР

Директор ИнЭТМ

Зав. кафедрой СМ

Г.В. Любачева

М.Б. Бровкава

И.В. Родионов