

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
15	1.10.1	Математика	1,2							360	40	20	20	20	320	20	20										10												
16	1.10.2	Физика	1,2							288	28	12	8	8	8	260	14	14									8												
	M.1.11	Специальные разделы научно-фундаментальной деятельности профессиональной деятельности в области математики								504	46	24	8	8	14	458	10	8	28								14												
17	1.11.1	Теория вероятности и математическая статистика	3							72	8	4	4	4	64	64											2												
18	1.11.2	Специальные разделы физики	3							72	8	4	4	4	64	64											2												
19	1.11.3	Общая химия	1							144	10	6	4	4	134	134	10										4												
20	1.11.4	Химия металлов	2							72	8	4	4	4	64	64	8										2												
21	1.11.5	Физическая химия	3							144	12	6	6	6	132	132	12										4												
	M.1.12	Основы инженерных знаний								720	80	36	38	6	640	640	12	12	28	16	12						20												
22	1.12.1	Инженерная и компьютерная графика	1							216	24	8	8	16	192	192	12	12									6												
23	1.12.2	Теоретическая механика	3							108	12	6	6	6	96	96											3												
24	1.12.3	Прикладная механика	4							252	32	16	16	16	220	220	16	16									7												
25	1.12.4	Электротехника и электроника	5							144	12	6	6	6	132	132											4												
	M.1.13	Основы металлургии								432	48	28	6	14	384	384	8	28	12								12												
26	1.13.1	Введение в специальность	4							72	8	8	8	8	64	64	8										2												
27	1.13.2	Металлургия черных и цветных металлов	5							144	16	8	8	8	128	128											4												
28	1.13.3	Теория металлургических процессов	5							108	12	6	6	6	96	96											3												
29	1.13.4	Методы контроля и анализа веществ	7							108	12	6	6	6	96	96											3												
	M.1.14	Материаловедение в металлургии								288	32	16	16	16	256	256	8	12	12								8												
30	1.14.1	Кристаллография и минералогия	3							72	8	4	4	4	64	64											2												
31	1.14.2	Материаловедение	4							108	12	6	6	6	96	96											3												
32	1.14.3	Металловедение	5							108	12	6	6	6	96	96											3												
	B1.B	Формируемые умения								3528	390	162	164	64	3138	3138	32	42	68	70	56	82	40				98												
	M.1.15	Образовательных отношений								576	64	30	14	20	512	512	22	20	12	10							16												
33	1.15.1	Литейное производство	4							72	10	6	6	6	62	62	10										2												
34	1.15.2	Обработка металлов давлением	5							108	10	6	6	4	98	98											3												
35	1.15.3	Теплофизика и металлургическая теплотехника	4							180	22	12	4	6	158	158	12	10									5												
36	1.15.4	Термическая обработка металлов и сплавов	6							108	12	6	6	6	96	96											3												
37	1.15.5	Основы научно-исследовательской работы в области производства металлов	7							108	10	10	10	10	98	98											3												
	M.1.16	Прикладные аспекты физико-математических знаний								252	30	18	12	12	222	222	10	10	10								7												
38	1.16.1	Моделирование процессов и объектов в металлургии	5							108	10	6	4	4	98	98											3												
39	1.16.2	Механика сплошных сред	6							72	10	6	4	4	62	62											2												
40	1.16.3	Высокие технологии в металлургии	8							72	10	6	4	4	62	62											2												
	M.1.17	Общественные основы производства металлов								288	34	18	16	16	254	254	10	12	12								8												
41	1.17.1	Метрология, стандартизация и сертификация	7							108	12	6	6	6	96	96											3												
42	1.17.2	Металлургия и технологии процессов сварки	4							72	10	6	4	4	62	62											2												
43	1.17.3	Подготовка минерального и технологического сырья к плавке	5							108	12	6	6	6	96	96											3												
	B1.BB	По выбору студента								2412	262	96	122	44	2150	2150	46	48	46	82	40						67												
	M.1.18	Проектный практикум Научные исследования в области металлургического производства - А								108	8	8	8	8	100	100											3												
44	1.18.1	Проектный практикум Научные исследования в области металлургического производства - А	8							108	8	8	8	8	100	100											3												
	M.1.19	Информационные технологии в металлургии								108	8	4	4	4	100	100											3												
45	1.19.1	Информационные технологии в металлургии	8							108	8	4	4	4	100	100											3												
	M.1.20	Проектный интенсив Научные исследования в области металлургического производства - В								216	16	16	16	16	200	200											6												
46	1.20.1	Проектный интенсив Научные исследования в области металлургического производства - В	8							216	16	16	16	16	200	200											6												
		ТОП 1. Металлургия черных металлов								2196	246	108	94	44	1950	1950	46	48	30	82	40						61												
																											11	13	13	13	21	9							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39							
		Управление технологическими процессами обработки металлов давлением								432	56	28	20	8	376							14	18	12		12																			
68	1.34.1	Основы технологических процессов обработки металлов давлением	6	7	7					216	32	16	8	8	184							14	18				6																		
69	1.34.2	Специальные виды обработки металлов давлением	10							108	12	6	6	6	96											12	3																		
70	1.34.3	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов ОМД	8							108	12	6	6	6	96									12			3																		
	М.1.35	Теория и технология прокатного производства								648	80	36	22	22	568										66	14	18													15	3				
71	1.35.1	Специальное оборудование прокатных цехов	9		9					180	22	10	6	6	158											22	5													5					
72	1.35.2	Технология обработки металлов и сплавов	9		9					144	18	6	6	6	126										18	4														4					
73	1.35.3	Технология прокатки и волочения	9	10	10					324	40	20	10	10	284										26	14	9													6	3				
	М.1.36	Проектный практикум Технологическое оборудование цехов ОМД - А								108	8	8	8	8	100								8				3													3					
74	1.36.1	Проектный практикум Технологическое оборудование цехов ОМД - А	7							108	8	8	8	8	100								8				3													3					
	М.1.37	Технология прессования и волочения								108	8	4	4	4	100								8				3													3					
75	1.37.1	Технология прессования и волочения	7							108	8	4	4	4	100								8				3													3					
	М.1.38	Проектный интенсив Технологическое оборудование цехов ОМД - В								216	16	16	16	16	200								16				6													6					
76	1.38.1	Проектный интенсив Технологическое оборудование цехов ОМД - В	7							216	16	16	16	16	200								16				6													6					
	М.1.39	Проектный практикум Основы проектирования металлургических цехов - А								108	8	8	8	8	100								8				3													3					
77	1.39.1	Проектный практикум Основы проектирования металлургических цехов - А	6							108	8	8	8	8	100								8				3													3					
	М.1.40	Ресурсо- и энергосбережение в прокатном производстве								108	8	4	4	4	100								8				3													3					
78	1.40.1	Ресурсо- и энергосбережение в прокатном производстве	6							108	8	4	4	4	100								8				3													3					
	М.1.41	Проектный интенсив Основы проектирования металлургических цехов - В								216	16	16	16	16	200								16				6													6					
79	1.41.1	Проектный интенсив Основы проектирования металлургических цехов - В	6							216	16	16	16	16	200								16				6													6					
	М.1.42	Проектный практикум. Проектирование оборудования прокатных цехов - А								108	8	8	8	8	100										8		3														3				
80	1.42.1	Проектный практикум. Проектирование оборудования прокатных цехов - А	9							108	8	8	8	8	100										8		3													3					
	М.1.43	Специальное оборудование цехов кузнечно-штамповочного производства								108	8	4	4	4	100										8		3													3					
81	1.43.1	Специальное оборудование цехов кузнечно-штамповочного производства	9							108	8	4	4	4	100										8		3													3					
	М.1.44	Проектный интенсив. Проектирование оборудования прокатных цехов - В								216	16	16	16	16	200										16		6														6				
82	1.44.1	Проектный интенсив. Проектирование оборудования прокатных цехов - В	9							216	16	16	16	16	200										16		6														6				
		ТОП 3. Литейное производство черных и цветных металлов								2196	246	108	94	44	1950								46	48	30	82	40	61												11	13	7	21	9	
	М.1.45	Технологический процесс получения отливок								468	62	32	16	14	406								16	14	18		14	13														3	3	4	3
83	1.45.1	Технология литья в песчаные формы	7,8							252	32	16	8	8	220								14	18			7															3	4		
84	1.45.2	Дефекты форм и отливок	10		10					108	14	8	8	6	94												14	3															3		
85	1.45.3	Технологическое оборудование литейных цехов	6							108	16	8	8	8	92								16				3															3			
	М.1.46	Проектирование и производство литейных заготовок								432	56	28	20	8	376											12	12																2	4	3
86	1.46.1	Теоретические основы литейного производства	6	7	7					216	32	16	8	8	184								14	18			6															2	4	3	
87	1.46.2	Специальные виды литья	10							108	12	6	6	6	96												12	3																3	

