





Б.1.2.		Вариативная часть	15	20	75	2700	972	424	234	314	1728	0	54	18	126	144	144	162	180	126	18		
	Б.1.2.1	Проектная деятельность		3 6 9	4 7 8	5 6	216	126		126		90			18	18	18	18	18	18	18	18	
	Б.1.2.2	Управление проектами		2	1	36	18		18		18		18										
	Б.1.2.3	Основы технологического предпринимательства		4	1	36	18		18		18				18								
	Б.1.2.4	Применение САПР в металлургических процессах (КР 10)		10	9	3	108	54	18	18	18	54										36	18
	Б.1.2.5	Статистические методы в металлургии		7	2	72	36	18			18	36										36	
	Б.1.2.6	Технология получения продукции из разнородных металлов и порошков		9	8	3	108	36	18		18	72										18	18
	Б.1.2.7	Технология соединения металлов и материалов		8		3	108	36	18		18	72										36	
	Б.1.2.8	Организация и планирование металлургического эксперимента (КР 4)			4	3	108	36	18		18	72			36								
	Б.1.2.9	Механические и физические свойства металлов		7		3	108	36	18		18	72										36	
	Б.1.2.10	Физическая химия		5		2	72	36	18	18		36										36	
	Б.1.2.11	Инновации в металлургии			2	3	108	36	18		18	72			36								
	Б.1.2.12	Металлургические технологии		5	4	5	180	54	36		18	126			36	18							
	Б.1.2.13	Термическая обработка металлов и сплавов (КР 5)		5		3	108	36	18	18		72											
	Б.1.2.14	Современные технологии металлургических процессов		6	5	7	252	72	36	18	18	180				36	36						
	Б.1.2.15	Механика сплошных сред		6		3	108	36	18		18	72										36	
	Б.1.2.16	Информационные технологии в металлургии			6	3	108	36	18		18	72										36	
	Б.1.2.17	Порошковая металлургия		7		3	108	36	18		18	72										36	
	Б.1.2.18	Теория обработки металлов давлением		7		3	108	36	18		18	72										36	
	Б.1.2.19	Специальные стали и сплавы		8		3	108	36	18		18	72										36	
	Б.1.2.20	Оборудование металлургических производств (КР 9)		9	8	5	180	54	36		18	126										36	18
	Б.1.2.21	Основы технологических процессов ОМД (КР 8)		8		3	108	36	18		18	72										36	
	Б.1.2.22	Методы неразрушающего контроля металлов и сплавов		9		3	108	36	18		18	72										36	
	Б.1.2.23	Основы экономической теории			4	2	72	18	10		8	54			18								
	Б.1.2.24	Производственный менеджмент			6	2	72	18	18			54										18	
	Б.1.2.25	Элективные курсы по физической культуре и спорту					328				328												
<b>Б.1.ДВ</b>		<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>1188</b>	<b>360</b>	<b>162</b>	<b>54</b>	<b>144</b>	<b>828</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>126</b>	<b>54</b>	<b>108</b>	<b>36</b>		
	Б.1.ДВ.1	Иностранный язык для специальных целей	7	5	6	8	288	72		72	216					36	18	18					
	Б.1.ДВ.1	Технический иностранный язык																					
	Б.1.ДВ.2	Средства общения в профессиональной среде		7	1	36	18			18	18											18	
	Б.1.ДВ.2	Языковые формулы деловых документов																					
	Б.1.ДВ.3	Защита металлов от коррозии	7		3	108	36	18	18		72											36	
	Б.1.ДВ.3	Физические свойства твердых тел																					
	Б.1.ДВ.4	Методы контроля и анализа веществ	7		5	180	54	36	18		126											54	
	Б.1.ДВ.4	Физикохимические методы анализа вещества																					
	Б.1.ДВ.5	Аддитивные технологии и способы их применения		10	1	36	18	9		9	18												36
	Б.1.ДВ.5	Современные материалы и способы их применения																					
	Б.1.ДВ.6	Экология современных металлургических производств	8		5	180	54	36	18		126												54
	Б.1.ДВ.6	Защита окружающей среды на металлургическом производстве																					
	Б.1.ДВ.7	Методология выбора материала и технологий в металлургии	9		3	108	36	18		18	72												36
	Б.1.ДВ.7	Анализ изломов при оценке надежности материалов																					
	Б.1.ДВ.8	Моделирование и оптимизация металлургических процессов	9		5	180	54	36		18	126												54
	Б.1.ДВ.8	Моделирование технических объектов																					
	Б.1.ДВ.9	Автоматизация металлургических производств		9	2	72	18	9		9	54												18
	Б.1.ДВ.9	Применение ПЭВМ в исследованиях																					
<b>Б.2</b>		<b>БЛОК 2. ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ</b>				15																	
	Б.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		4	3																		
	Б.2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6,8	6																		
	Б.2.4	Преддипломная практика		10	6																		
<b>Б.3</b>		<b>БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ГИА)</b>	<b>10</b>			9																	
	Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3																	
	Б.3.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				6																	
№ п/п	Факультативные дисциплины		Семестр	Часов		216	Теор. обуч., з.с.					Теор. обуч. час.											
1	Энергоберегающие технологии металлургических процессов		7	36		15	Число экзаменов					3	4	4	4	4	4	4	6	4	5	1	
2	Государственные программы и проекты		6	36		9	Число зачетов					5	6	3	5	3	4	2	4	2	2		
3						240	Число зачетных единиц					50	51		54		49		36				

Проректор по учебной работе  И.В. Сопка

Заведующий кафедрой  Н.И. Волгина

Декан факультета  Е.В. Сафонов