





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		
13	1.9.1	Информационные технологии и сервисы		2						108		34	17	17		74			2																					
	М.1.10	Основы проектной деятельности								72		17	8	9		55			1								3													
14	1.10.1	Основы проектной деятельности		3						72		17	8	9		55			1								2													
	М.1.11	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности								648		204	111	76	17	444			7	5							18													
15	1.11.1	Математика	1.2							360		119	60	59		241			4	3							10													
16	1.11.2	Физика	1.2							288		85	51	17	17	203			3	2							8													
	М.1.12	Специальные разделы научно-фундаментальной деятельности		3						252		86	51	9	26	166			2	3							7													
17	1.12.1	Теория вероятности и математическая статистика								72		26	17	9		46			1.5								2													
18	1.12.2	Специальные разделы физики		3						72		26	17		9	46			1.5								2													
19	1.12.3	Химия	1							108		34	17	74		17			2								3													
	М.1.13	Основы инженерных знаний								1044		306	136	153	17	738			2	6	2						29													
20	1.13.1	Инженерная и компьютерная графика	1	2						216		68	17	51		148			2	2							6													
21	1.13.2	Прикладная механика	4	3						252		68	34	34		184			2	2							7													
22	1.13.3	Теоретическая механика	3							108		34	17	17	74				2								3													
23	1.13.4	Материаловедение	4							180		68	34	34		112											5													
24	1.13.5	Технология конструкционных материалов	5							144		34	17	17		110											4													
25	1.13.6	Электротехника и электроника	3							144		34	17		17	110											4													
	М.1.14	Металлургические технологии								324		102	51		51	222			2	2							9													
26	1.14.1	Литейное производство	4							72		34	17		38				2								2													
27	1.14.2	Обработка металлов давлением	5							108		34	17		74												3													
28	1.14.3	Металлургия черных и цветных металлов	3							144		34	17		17	110											4													
	М.1.15	Теоретические основы теплотехники								648		170	68	51	51	478											18													
29	1.15.1	Газоводяная	5							216		51	17	17	17	165											6													
30	1.15.2	Тепломассообмен	7							216		51	17	17	17	165											6													
31	1.15.3	Техническая термодинамика	5	6						216		68	34	17	17	148											6													
	М.1.16	Автоматизация в теплотехнике								360		170	102	34	34	190											10													
32	1.16.1	Автоматизация теплотехнических установок и систем	8							144		68	34	17	17	76											4													
33	1.16.2	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов	6	7						216		102	68	17	17	114											6													
	М.1.17	Энергоэффективные теплотехнологические системы								288		68	34	34		220											8													
34	1.17.1	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	4							144		34	17	17		110											4													
35	1.17.2	Энергоэффективные теплотехнологии	4							144		34	17	17		110											4													
	М.1.18	Экологическая безопасность тепловых электростанций								216		85	51	34	34	131											6													
36	1.18.1	Оптимальное использование энергетических ресурсов	5							108		51	34	17		57											3													
37	1.18.2	Экологическая и промышленная безопасность	6							108		34	17	17		74											3													
	М.1.19	Прикладные аспекты физико-математических знаний								216		68	34	34		148											6													
38	1.19.1	Моделирование процессов и объектов в металлургии	7							108		34	17	17		74											3													
39	1.19.2	Теоретические основы эксперимента	6							108		34	17	17		74											3													
	Б1.Б.ВВ	Обязательная часть по выбору студента								216		34		34		182											6													
	М.1.20	Природоохранные технологии на тепловых электрических станциях - В								216		34		34		182											6													
40	1.20.1	Природоохранные технологии на тепловых электрических станциях - В	5							216		34		34		182											6													
	М.1.21	Проектный практикум. Инженерные расчеты природоохранных мероприятий в промышленности - А								108		17		17		91											3													
41	1.21.1	Инженерные расчеты природоохранных мероприятий в промышленности - А	5							108		17		17		91											3													



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			
	Установки очистки сточных вод и промышленных газов									108	17	8				9	91																								
42	1.22.1	Установки очистки сточных вод и промышленных газов	5							108	17	8				9	91				1																				
	Б1.В	Формируемая участками образовательных отношений								1908	595	296	248	51		1313																									
	Б1.В.ВВ	По выбору студента								1908	595	296	248	51		1313																									
		ТОП 1 - Промышленная теплоэнергетика								1908	595	296	248	51		1313																									
	М.1.23	Основное и вспомогательное оборудование тепловых электрических станций								720	306	153	102	51		414																									
43	1.23.1	Котельные установки и парогенераторы тепловых электрических станций	8							252	102	51	34	17		150																									
44	1.23.2	Теплотехническое и вспомогательное оборудование и трубопроводы тепловых станций	7	8						216	102	51	34	17		114																									
45	1.23.3	Турбины тепловых станций и электрогенерирующее оборудование	9							252	102	51	34	17		150																									
	М.1.24	Источники и системы теплоснабжения								144	51	34	17			93																									
46	1.24.1	Источники и системы теплоснабжения	6							144	51	34	17			93																									
	М.1.25	Промышленные теплоэнергетические установки и системы								396	136	85	51			260																									
47	1.25.1	Теплоэнергетическое хозяйство металлургических заводов	9							144	51	34	17			93																									
48	1.25.2	Установки тепловых электрических станций	9							144	51	34	17			93																									
49	1.25.3	Промышленное газовое оборудование	9							108	34	17	17			74																									
	М.1.26	Проектный интенсив. Электрогенерирующее оборудование на тепловых электрических станциях - В								216	34		34			182																									
50	1.26.1	Электрогенерирующее оборудование на тепловых электрических станциях - В	8							216	34		34			182																									
	М.1.27	Проектный практикум. Монтаж и наладка оборудования электростанций - А								108	17		17			91																									
51	1.27.1	Монтаж и наладка оборудования электростанций - А	8							108	17		17			91																									
	М.1.28	Энергосберегающие теплотехнологии								108	17	8	9			91																									
52	1.28.1	Энергосберегающие теплотехнологии	8							108	17	8	9			91																									
	М.1.29	Проектный интенсив. Проектирование тепловых электрических станций - В								216	34		34			182																									
53	1.29.1	Проектирование тепловых электрических станций - В	7							216	34		34			182																									
	М.1.30	Проектный практикум. Расчет тепловых схем электростанций - А								108	17		17			91																									
54	1.30.1	Расчет тепловых схем электростанций - А	7							108	17		17			91																									
	М.1.31	Энергетическое топливо								108	17	8	9			91																									
55	1.31.1	Энергетическое топливо	7							108	17	8	9			91																									
	М.1.32	Проектный интенсив. Эксплуатационные режимы тепловых электрических станций - В								216	34		34			182																									
56	1.32.1	Эксплуатационные режимы тепловых электрических станций - В	7							216	34		34			182																									
	М.1.33	Проектный практикум. Энергосбережение в энергетике и теплотехнологиях - А								108	17		17			91																									
57	1.33.1	Энергосбережение в энергетике и теплотехнологиях - А	7							108	17		17			91																									
	М.1.34	Тепловые и атомные электрические станции								108	17	8	9			91																									



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	
58	1.34.1	Тепловые и атомные электрические станции	7							108		17	8	9		91							1																
		<b>ТОП 2 - Промышленная энергетика</b>								<b>1908</b>		<b>595</b>	<b>296</b>	<b>248</b>	<b>51</b>	<b>1313</b>						<b>3</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>53</b>													
		<b>М.1.35</b> Технологические энергосистемы предприятий								<b>720</b>		<b>306</b>	<b>153</b>	<b>102</b>	<b>51</b>	<b>414</b>						<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>20</b>														
59	1.35.1	Основы трансформации теплоты	8							252		102	51	34	17	150								3	9	6	7												
60	1.35.2	Системы газоснабжения	7	8						216		102	51	34	17	114								3	6	6	7												
61	1.35.3	Технологические энергоносители предприятий	9							252		102	51	34	17	150										6	7												
		<b>М.1.36</b> Электрооснабжение предприятий и электропривод								<b>144</b>		<b>51</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>93</b>							<b>3</b>			<b>4</b>														
62	1.36.1	Электрооснабжение предприятий и электропривод	6							144		51	34	17	93							3			4														
		<b>М.1.37</b> Системы централизованного теплоснабжения и водоподготовка								<b>386</b>		<b>136</b>	<b>85</b>	<b>51</b>	<b>260</b>										<b>8</b>														
63	1.37.1	Подготовка воды на энергетических предприятиях	9							144		51	34	17	93									3	4	4													
64	1.37.2	Основы централизованного теплоснабжения	9							144		51	34	17	93									3	4	4													
65	1.37.3	Водные режимы энергетических предприятий	9							108		34	17	17	74									2	3	3													
		<b>М.1.38</b> Проектный интенсив. Тепломассообменное оборудование промышленных предприятий - В								<b>216</b>		<b>34</b>		<b>34</b>		<b>182</b>								<b>2</b>		<b>6</b>													
66	1.38.1	Тепломассообменное оборудование промышленных предприятий - В	8							216		34		34		182								2		6													
		<b>М.1.39</b> Проектный практикум. Нагнетатели и тепловые двигатели - А								<b>108</b>		<b>17</b>		<b>17</b>		<b>91</b>								<b>1</b>		<b>3</b>													
67	1.39.1	Нагнетатели и тепловые двигатели - А	8							108		17		17		91							1		3														
		<b>М.1.40</b> Тепломеханическое оборудование								<b>108</b>		<b>17</b>	<b>8</b>	<b>9</b>		<b>91</b>								<b>1</b>		<b>3</b>													
68	1.40.1	Тепломеханическое оборудование	8							108		17	8	9		91								1		3													
		<b>М.1.41</b> Проектирование энергетических установок - В								<b>216</b>		<b>34</b>		<b>34</b>		<b>182</b>								<b>2</b>		<b>6</b>													
69	1.41.1	Проектирование энергетических установок - В	7							216		34		34		182								2		6													
		<b>М.1.42</b> Энергообеспечение предприятий - А								<b>108</b>		<b>17</b>		<b>17</b>		<b>91</b>								<b>1</b>		<b>3</b>													
70	1.42.1	Энергообеспечение предприятий - А	7							108		17		17		91							1		3														
		<b>М.1.43</b> Производство и распределение энергоносителей на промышленных предприятиях								<b>108</b>		<b>17</b>	<b>8</b>	<b>9</b>		<b>91</b>								<b>1</b>		<b>3</b>													
71	1.43.1	Производство и распределение энергоносителей на промышленных предприятиях	7							108		17	8	9		91							1		3														
		<b>М.1.44</b> Проектный интенсив. Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций - В								<b>216</b>		<b>34</b>		<b>34</b>		<b>182</b>								<b>2</b>		<b>6</b>													
72	1.44.1	Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций - В	7							216		34		34		182							2		6														
		<b>М.1.45</b> Проектный практикум. Технологические энергоносители								<b>108</b>		<b>17</b>		<b>17</b>		<b>91</b>								<b>1</b>		<b>3</b>													
73	1.45.1	Технологические энергоносители предприятий - А	7							108		17		17		91							1		3														
		<b>М.1.46</b> Эксплуатация теплотехнического оборудования								<b>108</b>		<b>17</b>	<b>8</b>	<b>9</b>		<b>91</b>								<b>1</b>		<b>3</b>													
74	1.46.1	Эксплуатация теплотехнического оборудования	7							108		17	8	9		91							1		3														
		<b>Б2</b> Практика								<b>864</b>						<b>864</b>																							
		<b>Б2.Б</b> Обязательная часть								<b>864</b>						<b>864</b>																							
		<b>М.2.1</b> Практика								<b>108</b>						<b>108</b>																							
75	2.1.1	Учебная практика, ознакомительная	4							108						108																							
76	2.1.2	Производственная практика, технологическая	10							432						432																							
77	2.1.3	Производственная практика, преддипломная	10							324						324																							
Б3		Государственная итоговая аттестация								<b>324</b>						<b>324</b>																							



