"УТВЕРЖДАЮ"
Ректор
(Проректор)
"31" января 2024

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента :?оссии Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **8127**
Номер версии учебного плана: **1**

13.03.03
Энергетическое машиностроение
Газовые, паровые турбины и двигатели внутреннего сгорания

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

I. Примерный календарный учебный график

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август					теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	диплом. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед.	магист. диссерт.	выходные и праздничные	Всего
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23												
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31												
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7					10			1	52
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	34	7					10			1	52
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	34	6		1	3		7			1	52
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	В	Э	Э	Э	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	Г	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	У	П	П	П	К	К	К	К	25	6			4	5	1	10			1	52
V																																																																		
VI																																																																		

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																	Недель теор. обучения в семестре																									
																	17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0														
																	часов в неделю																									
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	40	41	42	43
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**8212**	**3684**	**1666**	**1458**	**559**	**4528**													**219**		**28**	**32**	**29**	**31**	**30**	**24**	**30**	**15**				
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**4648**																		**120**		**28**	**32**	**23**	**23**	**6**	**5**	**3**					
3	**М.1.1**	**Практика эффективной коммуникации**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**		**3**											
5	1.1.1	Практика эффективной коммуникации		1							108	51	17	34		57	3												3		3											
6	**М.1.2**	**Иностранный язык**									**288**	**136**		**136**		**152**													**8**		**4**	**4**										
8	1.2.1	Иностранный язык	2	1							288	136		136		152	4	4											8		4	4										
9	**М.1.3**	**Безопасность жизнедеятельности**									**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**			**2**										
11	1.3.1	Безопасность жизнедеятельности		2							72	34	17	17		38		2											2			2										
12	**М.1.4**	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**									**216**	**102**	**68**	**34**		**114**													**6**		**3**	**3**										
14	1.4.1	История		1							108	51	34	17		57	3												3		3											
15	1.4.2	Философия		2							108	51	34	17		57		3											3			3										
16	**М.1.5**	**Информационные технологии и сервисы**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**		**3**											
18	1.5.1	Информационные технологии и сервисы		1							108	51	17		34	57	3												3		3											
19	**М.1.6**	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**									**648**	**306**	**153**	**119**	**34**	**342**													**18**		**10**	**8**										
21	1.6.1	Математика	1-2								360	170	85	85		190	6	4											10		6	4										
22	1.6.2	Физика	1-2								288	136	68	34	34	152	4	4											8		4	4										
23	**М.1.7**	**Дополнительные главы математики**									**252**	**119**	**68**	**51**		**133**													**7**				**4**	**3**								
25	1.7.1	Дополнительные главы математики	4	3							252	119	68	51		133			4	3									7				4	3								
26	**М.1.8**	**Введение в конструкторскую деятельность**									**288**	**119**	**42**	**17**	**60**	**169**													**8**		**3**	**5**										
28	1.8.1	Дополнительные главы информатики		2							72	34	8		26	38		2											2			2										
29	1.8.2	Инженерная графика		2							108	34			34	74		2											3			3										
30	1.8.3	Начертательная геометрия	1								108	51	34	17		57	3												3		3											
31	**М.1.9**	**Управление промышленными предприятиями**									**288**	**119**	**68**	**34**	**17**	**169**													**8**				**2**	**6**								

33	1.9.1	Метрология, стандартизация и сертификация		4							108	51	34		17	57				3									3					3											
34	1.9.2	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		3							72	34	17	17		38			2										2				2											
35	1.9.3	Экология		4							108	34	17	17		74				2									3					3											
36	**М.1.10**	**Естественные науки**									**252**	**119**	**68**	**34**	**17**	**133**													**7**			**5**	**2**											
38	1.10.1	Дополнительные главы физики		2-3							144	68	34	34		76		2	2										4			2	2											
39	1.10.2	Химия	2								108	51	34		17	57		3											3			3												
40	**М.1.11**	**Механика**									**540**	**238**	**119**	**85**	**34**	**302**													**15**			**2**	**8**	**5**										
42	1.11.1	Проект по модулю Механика							4	3	72					72													2				1	1										
44	1.11.2	Механика материалов и конструкций	4	3							288	136	68	34	34	152			4	4									8				4	4										
45	1.11.3	Теоретическая механика	3	2							180	102	51	51		78		2	4										5			2	3											
46	**М.1.12**	**Материалы энергетических установок**									**216**	**102**	**68**	**9**	**25**	**114**													**6**					**3**	**3**										
48	1.12.1	Материаловедение		5							108	51	34	9	8	57					3								3						3										
49	1.12.2	Технология конструкционных материалов		4							108	51	34		17	57				3									3					3											
50	**М.1.13**	**Общая электротехника**									**252**	**119**	**68**	**17**	**34**	**133**													**7**				**4**	**3**											
52	1.13.1	Электротехника и электроника	3	4							252	119	68	17	34	133			4	3									7				4	3											
53	**М.1.14**	**Физическая культура и спорт**									**400**	**374**		**374**		**26**													**2**							**2**									
55	1.14.1	Прикладная физическая культура		1-5							328	323		323		5	4	4	4	4	3																							
56	1.14.2	Физическая культура		6							72	51		51		21						3							2							2									
57	**Б1.Б.ВВ**	**По выбору студента**	**2-7**	**1**							**720**	**34**	**17**	**17**		**686**	**2**												**20**		**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**							
58	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**3564**																		**99**				**6**	**8**	**24**	**19**	**27**	**15**						
59	**М.1.16**	**«Гидрогазодинамика»**									**324**	**153**	**68**	**51**	**34**	**171**													**9**				**6**	**3**										
61	1.16.1	Газодинамика	3	4							216	102	51	34	17	114			3	3									6				3	3										
62	1.16.2	Гидравлика		3							108	51	17	17	17	57			3										3				3											
63	**М.1.17**	**Основы конструирования тепловых двигателей**									**324**	**187**	**68**	**34**	**85**	**137**													**9**						**6**	**3**								
65	1.17.1	Автоматизация инженерной деятельности		5							108	68			68	40					4								3						3									
66	1.17.2	Основы конструирования деталей и механизмов тепловых двигателей	5	6							216	119	68	34	17	97					3	4							6						3	3								
67	**М.1.18**	**Теплотехника**									**360**	**170**	**68**	**68**	**34**	**190**													**10**					**5**	**5**									
69	1.18.1	Проект по модулю Теплотехника							5		36					36													1						1									
71	1.18.2	Тепломассообмен	5								144	85	34	34	17	59					5								4						4									
72	1.18.3	Термодинамика	4								180	85	34	34	17	95				5									5					5										
73	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**5-8**	**5-8**		**8**			**5, 7**		**2556**	**1151**	**672**	**327**	**152**	**1405**					**12**	**17**	**26**	**27**					**71**						**13**	**16**	**27**	**15**						
74	**Б2**	**Практика**									**432**	**0**				**432**													**12**							**6**		**6**						
75	**Б2.Б**	**Обязательная часть**									**432**																		**12**							**6**		**6**						
76	**М.2.1**	**Практика**									**432**	**0**				**432**													**12**							**6**		**6**						
78	2.1.1	Производственная практика, преддипломная		8							216	0				216													6									6						
79	2.1.2	Производственная практика, технологическая		6							180	0				180													5							5								
80	2.1.3	Учебная практика, профилирующая		6							36	0				36													1							1								
81	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**													**9**									**9**						
82	**Б3.Б**	**Обязательная часть**									**324**																		**9**									**9**						
83	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**													**9**									**9**						
85	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	8								288	0				288													8									8						
86	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8								36	0				36													1									1						
87	**Б4**	**Факультативы**									**540**	**196,9**	**80**	**49**	**68**	**343,1**													**15**		**3**	**3**			**3**	**3**	**3**							
88	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**540**																		**15**		**3**	**3**			**3**	**3**	**3**							
89	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**	**43,86**	**12**	**32**		**172,1**													**6**		**3**	**3**												
91	4.1.1	Основы личностного роста		1							108	21,93	6	16		86,07	1,3												3		3													
92	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2							108	21,93	6	16		86,07		1,3											3			3												
93	**М.4.2**	**Прикладные информационные системы и средства программной разработки**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**						**3**									
95	4.2.1	Прикладные информационные системы и средства программной разработки		5							108	51	17		34	57					3								3						3									
96	**М.4.3**	**Надежность систем энергообеспечения**									**108**	**51**	**34**	**17**		**57**													**3**								**3**						
98	4.3.1	Надежность систем энергообеспечения		7							108	51	34	17		57							3						3								3						
99	**М.4.4**	**Интернет вещей**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**							**3**								
101	4.4.1	Интернет вещей		6							108	51	17		34	57						3							3							3								
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									8968	3684	1666	1458	559	5284	32	32	30	30	30	24	26	27					**240**	**0**	**28**	**32**	**29**	**31**	**30**	**30**	**30**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**		
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									4648	2023	790	978	254	2625	32	32	24	22	6	3	0	0					**120**	**0**	**28**	**32**	**23**	**23**	**6**	**5**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		

		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									3564	1661	876	480	305	1903	0	0	6	8	24	21	26	27					**99**	**0**	**0**	**0**	**6**	**8**	**24**	**19**	**27**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																								
		Число курсовых работ									1													1																		
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																								
		Число проектов по модулю									5									1	2		2																			
		Число интегрированных экзаменов																																								
		Число зачетов									45						6	7	6	6	5	5	5	5																		
		Число экзаменов									33						3	5	4	4	5	5	4	3																		
		Число контрольных работ																																								

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Учебная практика, профилирующая	6,	1	Производственная практика, преддипломная	8,	4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускн	8,	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экза	8,	1
			Производственная практика, технологическая	6,	3						

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 57.14 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ С.Ф. Сарапулов

Руководитель образовательной программы _____ Т.Г. Артемова

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **8127**
Номер версии учебного плана: **1**

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

13.03.03
Энергетическое машиностроение
Газовые, паровые турбины и двигатели внутреннего сгорания

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам, Недель теор. обучения в семестре: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0															
																		часов в неделю																									
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**3276**		**1185**	**689**	**344**	**152**	**2091**													**91**		**2**	**3**	**3**	**3**	**16**	**19**	**30**	**15**				
2	Б1.Б	**Обязательная часть**									**720**		**34**	**17**	**17**		**686**	**2**												**20**		**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**					
3	Б1.Б.ВВ	**По выбору студента**	**2-7**	**1**							**720**		**34**	**17**	**17**		**686**													**20**		**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**					
4	М.1.15	**Проектная деятельность**									**720**		**34**	**17**	**17**		**686**													**20**		**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**					
6	1.15.1	Основы проектной деятельности		1							72		34	17	17		38	2												2		2											
7	1.15.2	Проектный практикум 1	2								108		0				108													3			3										
8	1.15.3	Проектный практикум 2	3								108		0				108													3				3									
9	1.15.4	Проектный практикум 3	4								108		0				108													3					3								
10	1.15.5	Проектный практикум 4	5								108		0				108													3						3							
11	1.15.6	Проектный практикум 5	6								108		0				108													3							3						
12	1.15.7	Проектный практикум 6	7								108		0				108													3								3					
13	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**2556**																			**71**						**13**	**16**	**27**	**15**				
14	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	**5-8**	**5-8**		**8**			**5, 7**		**2556**		**1151**	**672**	**327**	**152**	**1405**					**12**	**17**	**26**	**27**					**71**						**13**	**16**	**27**	**15**				
15	М.1.19	**«Газотурбинные и паротурбинные установки»**									**252**		**102**	**68**	**34**		**150**													**7**						**7**							
17	1.19.1	Проект по модулю «Газотурбинные и паротурбинные установки»							5		36						36													1						1							
19	1.19.2	Газотурбинные установки		5							108		51	34	17		57					3								3						3							
20	1.19.3	Паротурбинные установки	5								108		51	34	17		57					3								3						3							
21	М.1.20	**«Энергетические машины и турбоустановки»**									**360**		**170**	**102**	**68**		**190**													**10**						**3**	**7**						
23	1.20.1	Теория турбомашин	5-6								252		119	68	51		133					3	4							7						3	4						
24	1.20.2	Энергетические машины и установки	6								108		51	34	17		57						3							3							3						
25	М.1.21	**Расчет и проектирование паровых турбин**									**216**		**99**	**66**	**33**		**117**													**6**								**3**	**3**				
27	1.21.1	Расчет и проектирование паровых турбин	7-8								216		99	66	33		117							3	6					6								3	3				
28	М.1.22	**Расчет и проектирование газовых турбин**									**216**		**99**	**66**	**33**		**117**													**6**								**3**	**3**				
30	1.22.1	Расчет и проектирование газовых турбин	7-8								216		99	66	33		117							3	6					6								3	3				
31	М.1.23	**Рабочие процессы поршневых и комбинированных двигателей**									**504**		**187**	**85**	**68**	**34**	**317**													**14**						**4**	**6**	**4**					
33	1.23.1	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	5-6	7		6					504		187	85	68	34	317					3	5	3						14						4	6	4					
34	М.1.24	**Конструирование двигателей внутреннего сгорания**									**360**		**151**	**84**	**67**		**209**													**10**							**3**	**3**	**4**				
36	1.24.1	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	7	6, 8		8					360		151	84	67		209						3	4	4					10							3	3	4				
37	М.1.25	**Системы двигателей внутреннего сгорания**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**						**3**							
39	1.25.1	Системы двигателей внутреннего сгорания		5							108		51	34	17		57					3								3						3							
40	М.1.26	**Конструкции двигателей внутреннего сгорания**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**						**3**							
42	1.26.1	Конструкции двигателей внутреннего сгорания		5							108		51	34	17		57					3								3						3							
43	М.1.27	**Экономика предприятий энергетики**									**216**		**68**	**34**	**34**		**148**													**6**							**3**	**3**					
45	1.27.1	Проект по модулю"Экономика предприятий энергетики"							7		36						36													1								1					
47	1.27.2	Экономика и управление предприятий энергетики		7							72		34	17	17		38							2						2								2					
48	1.27.3	Экономика		6							108		34	17	17		74						2							3							3						
49	М.1.28	**Экономика машиностроительных предприятий**									**216**		**68**	**34**	**34**		**148**													**6**							**3**	**3**					
51	1.28.1	Проект по модулю Экономика и управление машиностроительным предприятием							7		36						36													1								1					

53	1.28.2	Экономика и управление машиностроительным предприятием		7							72		34	17	17		38							2						2								2					
54	1.28.3	Экономика		6							108		34	17	17		74						2							3							3						
55	**М.1.29**	**Динамика и прочность**									**324**		**136**	**68**	**51**	**17**	**188**													**9**							**3**	**6**					
57	1.29.1	Проект по модулю"Динамика и прочность турбомашин"							7		36						36													1								1					
59	1.29.2	Динамика и прочность турбомашин	6-7								288		136	68	51	17	152						3	5						8							3	5					
60	**М.1.30**	**Специальные вопросы современной теплоэнергетики**									**216**		**102**	**68**	**34**		**114**													**6**							**3**	**3**					
62	1.30.1	Парогазовые установки		7							108		51	34	17		57							3						3								3					
63	1.30.2	Теплообменники энергоустановок	6								108		51	34	17		57						3							3							3						
64	**М.1.31**	**Технология производства и ремонта паровых турбин**									**216**		**99**	**66**		**33**	**117**													**6**								**3**	**3**				
66	1.31.1	Сборка, монтаж и ремонт паровых турбин		8							108		48	32		16	60								6					3									3				
67	1.31.2	Технология производства паровых турбин		7							108		51	34		17	57							3						3								3					
68	**М.1.32**	**Оборудование ТЭС**									**432**		**198**	**99**	**99**		**234**													**12**								**6**	**6**				
70	1.32.1	Конструкции паровых турбин		8							108		48	32	16		60								6					3									3				
71	1.32.2	Котельные установки		7							108		51	34	17		57							3						3								3					
72	1.32.3	Паротурбинные энергоблоки		8							108		48	16	32		60								6					3									3				
73	1.32.4	Тепловые и атомные электростанции		7							108		51	17	34		57							3						3								3					
74	**М.1.33**	**Регулирование и защита паровых турбин**									**216**		**83**	**50**	**25**	**8**	**133**													**6**								**3**	**3**				
76	1.33.1	Автоматическое регулирование паровых турбин	7	8		8					216		83	50	25	8	133							3	4					6								3	3				
77	**М.1.34**	**Технология производства и ремонта газотурбинных установок**									**216**		**99**	**66**		**33**	**117**													**6**								**3**	**3**				
79	1.34.1	Сборка, монтаж и ремонт газовых турбин		8							108		48	32		16	60								6					3									3				
80	1.34.2	Технология производства газовых турбин		7							108		51	34		17	57							3						3								3					
81	**М.1.35**	**Оборудование газокомпрессорных станций**									**432**		**198**	**116**	**65**	**17**	**234**													**12**								**6**	**6**				
83	1.35.1	Газокомпрессорные станции		7							108		51	34		17	57							3						3								3					
84	1.35.2	Газотурбинные ГПА		8							108		48	32	16		60								6					3									3				
85	1.35.3	Компрессоры		7							108		51	34	17		57							3						3								3					
86	1.35.4	Конвертированные ГТД		8							108		48	16	32		60								6					3									3				
87	**М.1.36**	**Регулирование и защита газовых турбин**									**216**		**92**	**50**	**8**	**34**	**124**													**6**								**3**	**3**				
89	1.36.1	Автоматическое регулирование газотурбинных установок	7	8		8					216		92	50	8	34	124							4	3					6								3	3				
90	**М.1.37**	**Изготовление двигателей внутреннего сгорания**									**288**		**136**	**68**	**34**	**34**	**152**													**8**							**4**	**4**					
92	1.37.1	Проект по модулю «Изготовление двигателей внутреннего сгорания»							7		36						36													1								1					
94	1.37.2	Технология двигателестроения	6	7							252		136	68	34	34	116						4	4						7							4	3					
95	**М.1.38**	**Автоматическое регулирование и управление двигателями внутреннего сгорания**									**108**		**68**	**34**	**17**	**17**	**40**													**3**						**3**							
97	1.38.1	Автоматическое регулирование и управление двигателями внутреннего сгорания	5								108		68	34	17	17	40					4								3						3							
98	**М.1.39**	**Исследования и испытания двигателей**									**432**		**164**	**82**	**16**	**66**	**268**													**12**								**4**	**8**				
100	1.39.1	Основы научных исследований и испытаний двигателей		8							144		64	32		32	80								8					4									4				
101	1.39.2	Системы питания ДВС		8							144		32	16	16		112								4					4									4				
102	1.39.3	Химмотология	7								144		68	34		34	76							4						4								4					
103	**М.1.40**	**Энергетические машины и установки с поршневыми двигателямий**									**432**		**218**	**109**	**92**	**17**	**214**													**12**								**9**	**3**				
105	1.40.1	Агрегаты наддува двигателей	7			7					180		85	34	34	17	95							5						5								5					
106	1.40.2	Надежность и диагностика двигателей внутреннего сгорания		7							72		51	34	17		21							3						2								2					
107	1.40.3	Наземные транспортные средства	8								108		48	24	24		60								6					3									3				
108	1.40.4	Стационарные и передвижные электростанции на базе поршневых двигателей		7							72		34	17	17		38							2						2								2					
109	**М.1.41**	**Теория автоматического управления двигателями внутреннего сгорания**									**108**		**68**	**34**	**17**	**17**	**40**													**3**						**3**							
111	1.41.1	Теория автоматического управления двигателями внутреннего сгорания	5								108		68	34	17	17	40					4								3						3							
112	**М.1.42**	**Лабораторные и промышленные испытания двигателей**									**432**		**164**	**82**	**16**	**66**	**268**													**12**								**4**	**8**				
114	1.42.1	Динамика силовых установок с поршневыми двигателями		8							144		32	16	16		112								4					4									4				
115	1.42.2	Топлива, смазочные материалы и охлаждающие жидкости для поршневых двигателей	7								144		68	34		34	76							4						4								4					

116	1.42.3	Экспериментальные исследования и испытания двигателей		8							144		64	32		32	80							8					4								4				
117	**М.1.43**	**Диагностика и эксплуатация энергоустановок с двигателями**									**432**		**218**	**109**	**92**	**17**	**214**												**12**							**9**	**3**				
119	1.43.1	Диагностика и эксплуатация энергоустановок с двигателями		7							72		51	34	17		21						3						2							2					
120	1.43.2	Многоцелевые колесные машины	8								108		48	24	24		60							6					3								3				
121	1.43.3	Проектирование энергоустановок с поршневыми двигателями		7							72		34	17	17		38						2						2							2					
122	1.43.4	Системы утилизации теплоты	7			7					180		85	34	34	17	95						5						5							5					
123	**М.1.44**	**Майнор**									**108**		**34**	**34**			**74**												**3**						**3**						
125	1.44.1	Майнор 1		5							108		34	34			74					2							3						3						

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ С.Ф. Сарапулов

Руководитель образовательной программы _____ Т.Г. Артемова