"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор)
"20" августа 2019 г.

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 России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

13.03.03
Энергетическое машиностроение
Газовые, паровые турбины и двигатели внутреннего сгорания

Номер учебного плана: **7197**
Номер версии учебного плана: **1**

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

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август					теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	дипломн. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед. работа	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	Э	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	8					10					52
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	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	8					10					52
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	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	8		1	3			6					52
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э		Э	Э	Э	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	П	П	П	П	Г	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	26	6			4	5	1	10					51
V																																																																	
VI																																																																	

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

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. дисц. 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 (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделе): 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																																						
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**	**3590**	**1649**	**1458**	**483**	**4622**													**219**		**29**	**31**	**29**	**31**	**30**	**24**	**30**	**15**				
2	Б1.Б	**Обязательная часть**									**4216**																		**108**		**29**	**31**	**23**	**20**	**3**	**2**						
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		3							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	**Правовое обеспечение профессиональной деятельности**									**108**	**34**	**17**	**17**		**74**													**3**		**3**											
25	1.7.1	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		1							108	34	17	17		74	2												3		3											
26	М.1.8	**Дополнительные главы математики**									**288**	**119**	**68**	**51**		**169**													**8**				**5**	**3**								
28	1.8.1	Дополнительные главы математики	4	3							288	119	68	51		169			4	3									8				5	3								
29	М.1.9	**Естественные науки**									**252**	**119**	**68**	**34**	**17**	**133**													**7**			**5**	**2**									
31	1.9.1	Дополнительные главы физики		2-3							144	68	34	34		76		2	2										4			2	2									
32	1.9.2	Химия	2								108	51	34		17	57		3											3			3										
33	М.1.10	**Введение в конструкторскую деятельность**									**216**	**85**	**34**	**17**	**34**	**131**													**6**		**3**	**3**										

| | | |

| | | |

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7197**
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	Межд.цикл.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 (часов в неделю): 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	Перезатте 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															
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**3240**		**1176**	**680**	**378**	**118**	**2064**													**90**			**6**		**6**	**15**	**18**	**30**	**15**				
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**216**																			**6**			**6**											
3	**Б1.Б.ВВ**	**По выбору студента**	**2**	**2**							**216**		**34**	**8**		**26**	**182**		**2**											**6**			**6**											
4	**М.1.16**	**Дополнительные главы информатики**									**108**		**34**	**8**		**26**	**74**													**3**			**3**											
6	1.16.1	Дополнительные главы информатики		2							108		34	8		26	74		2											3			3											
7	**М.1.17**	**Проектный практикум «Инструменты проектирования» - А**									**108**		**0**				**108**													**3**			**3**											
9	1.17.1	Инструменты проектирования - А	2								108		0				108													3			3											
10	**М.1.18**	**Проектный интенсив «Комплект конструкторских документов» - ВС**									**216**		**34**			**34**	**182**													**6**			**6**											
12	1.18.1	Комплект конструкторских документов - ВС	2								216		34			34	182		2											6			6											
13	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**3024**																			**84**					**6**	**15**	**18**	**30**	**15**				
14	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**4-8**	**4-8**		**8**			**5, 7**		**3024**		**1142**	**672**	**378**	**92**	**1882**				**3**	**11**	**15**	**25**	**28**					**84**					**6**	**15**	**18**	**30**	**15**				
15	**М.1.22**	**Проектный интенсив «Моделирование турбинной ступени» - ВС**									**216**		**68**		**68**		**148**													**6**							**6**							
17	1.22.1	«Моделирование турбинной ступени» - ВС	6								216		68		68		148						4							6							6							
18	**М.1.23**	**Проектный практикум «Расчет и проектирование газотурбинной установки» -А**									**108**		**0**				**108**													**3**								**3**						
20	1.23.1	Расчет и проектирование газотурбинной установки -А	7								108		0				108													3								3						
21	**М.1.24**	**Проектный интенсив «Исследование ГТУ и вспомогательного оборудования на объектах эксплуатации» - ВС**									**216**		**66**		**66**		**150**													**6**								**3**	**3**					
23	1.24.1	Исследование ГТУ и вспомогательного оборудования на объектах эксплуатации - ВС	7-8								216		66		66		150							2	4					6								3	3					
24	**М.1.25**	**Газодинамика. Часть 2**									**108**		**34**		**17**	**17**	**74**													**3**					**3**									
26	1.25.1	Газодинамика. Часть 2		4							108		34		17	17	74				2									3					3									
27	**М.1.26**	**Проектный практикум «CFD-моделирование течения газа в сопле Лаваля» - А**									**108**		**17**		**17**		**91**													**3**					**3**									
29	1.26.1	CFD-моделирование течения газа в сопле Лаваля - А	4								108		17		17		91				1									3					3									
30	**М.1.27**	**Проектный интенсив «Моделирование механики жидкости и газа» -ВС**									**216**		**51**		**34**	**17**	**165**													**6**					**6**									
32	1.27.1	Моделирование механики жидкости и газа -ВС	4								216		51		34	17	165				3									6					6									
33	**М.1.28**	**Экономика предприятий энергетики**									**216**		**68**	**34**	**34**		**148**													**6**							**3**	**3**						
35	1.28.1	Проект по модулю"Экономика предприятий энергетики"							7		36						36													1								1						
37	1.28.2	Экономика и управление предприятий энергетики		7							72		34	17	17		38							2						2								2						
38	1.28.3	Экономика		6							108		34	17	17		74						2							3							3							
39	**М.1.29**	**Экономика машиностроительных предприятий**									**216**		**68**	**34**	**34**		**148**													**6**							**3**	**3**						
41	1.29.1	Проект по модулю Экономика и управление машиностроительным предприятием							7		36						36													1								1						
43	1.29.2	Экономика и управление машиностроительным предприятием		7							72		34	17	17		38							2						2								2						
44	1.29.3	Экономика		6							108		34	17	17		74						2							3							3							
45	**М.1.30**	**Газотурбинные и паротурбинные установки**									**324**		**102**	**68**	**34**		**222**													**9**						**9**								
47	1.30.1	Проект по модулю Газотурбинные и паротурбинные установки							5		36						36													1						1								
49	1.30.2	Газотурбинные установки		5							144		51	34	17		93					3								4						4								
50	1.30.3	Паротурбинные установки	5								144		51	34	17		93					3								4						4								
51	**М.1.31**	**Энергетические машины и турбоустановки**									**216**		**102**	**68**	**34**		**114**													**6**						**3**	**3**							

53	1.31.1	Теория турбомашин. Часть 1	5								108		51	34	17		57					3								3						3										
54	1.31.2	Энергетические машины и установки	6								108		51	34	17		57						3							3							3									
55	**М.1.32**	**Теория турбомашин. Часть 2**									**108**		**68**	**34**	**34**		**40**													3							3									
57	1.32.1	Теория турбомашин. Часть 2		6							108		68	34	34		40						4							3							3									
58	**М.1.33**	**Проектный практикум «Расчет и профилирование турбинной ступени» - А**									**108**		**0**				**108**													**3**							**3**									
60	1.33.1	Расчет и профилирование турбинной ступени - А	6								108		0				108													3							3									
61	**М.1.34**	**Динамика и прочность**									**324**		**136**	**68**	**51**	**17**	**188**													**9**							**3**	**6**								
63	1.34.1	Проект по модулю"Динамика и прочность турбомашин"							7		36						36													1								1								
65	1.34.2	Динамика и прочность турбомашин	6-7								288		136	68	51	17	152						3	5						8							3	5								
66	**М.1.35**	**Специальные вопросы современной теплоэнергетики**									**216**		**102**	**68**	**34**		**114**													**6**							**3**	**3**								
68	1.35.1	Парогазовые установки		7							108		51	34	17		57							3						3								3									
69	1.35.2	Теплообменники энергоустановок	6								108		51	34	17		57						3							3							3									
70	**М.1.36**	**Технология производства и ремонта паровых турбин**									**216**		**99**	**66**		**33**	**117**													**6**								**3**	**3**							
72	1.36.1	Сборка, монтаж и ремонт паровых турбин		8							108		48	32		16	60								6					3									3							
73	1.36.2	Технология производства паровых турбин		7							108		51	34		17	57							3						3								3								
74	**М.1.37**	**Расчет и проектирование паровых турбин. Часть 1**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**								**3**								
76	1.37.1	Расчет и проектирование паровых турбин. Часть 1		7							108		51	34	17		57							3						3								3								
77	**М.1.38**	**Проектный практикум «Расчет и проектирование турбины» - А**									**108**		**0**				**108**													**3**								**3**								
79	1.38.1	Расчет и проектирование турбины - А	7								108		0				108													3								3								
80	**М.1.39**	**Расчет и проектирование паровых турбин. Часть 2**									**108**		**48**	**32**	**16**		**60**													**3**									**3**							
82	1.39.1	Расчет и проектирование паровых турбин. Часть 2	8								108		48	32	16		60								6					3									3							
83	**М.1.40**	**Проектный интенсив «Проектирование оборудования паротурбинных установок» - ВС**									**216**		**66**		**66**		**150**													**6**								**3**	**3**							
85	1.40.1	Проектирование оборудования паротурбинных установок - ВС	7-8								216		66		66		150							2	4					6								3	3							
86	**М.1.41**	**Оборудование ТЭС**									**432**		**198**	**99**	**99**		**234**													**12**								**6**	**6**							
88	1.41.1	Конструкции паровых турбин		8							108		48	32	16		60								6					3									3							
89	1.41.2	Котельные установки		7							108		51	34	17		57							3						3								3								
90	1.41.3	Паротурбинные энергоблоки		8							108		48	16	32		60								6					3									3							
91	1.41.4	Тепловые и атомные электростанции		7							108		51	17	34		57							3						3								3								
92	**М.1.42**	**Регулирование и защита паровых турбин**									**216**		**83**	**50**	**25**	**8**	**133**													**6**								**3**	**3**							
94	1.42.1	Автоматическое регулирование паровых турбин	7	8		8					216		83	50	25	8	133							3	4					6								3	3							
95	**М.1.43**	**Технология производства и ремонта газотурбинных установок**									**216**		**99**	**66**		**33**	**117**													**6**								**3**	**3**							
97	1.43.1	Сборка, монтаж и ремонт газовых турбин		8							108		48	32		16	60								6					3									3							
98	1.43.2	Технология производства газовых турбин		7							108		51	34		17	57							3						3								3								
99	**М.1.44**	**Расчет и проектирование газовых турбин. Часть 1**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**								**3**								
101	1.44.1	Расчет и проектирование газовых турбин. Часть 1		7							108		51	34	17		57							3						3								3								
102	**М.1.45**	**Расчет и проектирование газовых турбин. Часть 2**									**108**		**48**	**32**	**16**		**60**													**3**									**3**							
104	1.45.1	Расчет и проектирование газовых турбин. Часть 2	8								108		48	32	16		60								6					3									3							
105	**М.1.46**	**Оборудование газокомпрессорных станций**									**432**		**198**	**116**	**65**	**17**	**234**													**12**								**6**	**6**							
107	1.46.1	Газокомпрессорные станции		7							108		51	34		17	57							3						3								3								
108	1.46.2	Газотурбинные ГПА		8							108		48	32	16		60								6					3									3							
109	1.46.3	Компрессоры		7							108		51	34	17		57							3						3									3							
110	1.46.4	Конвертированные ГТД		8							108		48	16	32		60								6					3									3							
111	**М.1.47**	**Регулирование и защита газовых турбин**									**216**		**83**	**50**	**25**	**8**	**133**													**6**								**3**	**3**							
113	1.47.1	Автоматическое регулирование газотурбинных установок	7	8		8					216		83	50	25	8	133							3	4					6								3	3							
114	**М.1.48**	**Рабочие процессы поршневых и комбинированных двигателей**									**468**		**187**	**85**	**68**	**34**	**281**													**13**						**4**	**5**	**4**							
116	1.48.1	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	5-6	7		6					468		187	85	68	34	281					3	5	3						13						4	5	4							
117	**М.1.49**	**Изготовление двигателей внутреннего сгорания**									**288**		**136**	**68**	**34**	**34**	**152**													**8**							**3**	**5**							
119	1.49.1	Проект по модулю «Изготовление двигателей внутреннего сгорания»							7		36						36													1								1							
121	1.49.2	Технология двигателестроения	6	7							252		136	68	34	34	116						4	4						7							3	4							
122	**М.1.50**	**Конструирование двигателей внутреннего сгорания. Часть 1**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**													**3**							**3**								
124	1.50.1	Конструирование двигателей внутреннего сгорания. Часть 1		6							108		51	34	17		57						3							3							3								

125	**М.1.51**	**Проектный практикум «Проектирование и расчет основных деталей цилиндропоршневой группы поршневых двигателей» - А**									**108**		**17**		**17**		**91**												**3**						**3**						
127	1.51.1	Проектирование и расчет основных деталей цилиндропоршневой группы поршневых двигателей - А	6								108		17		17		91						1						3						3						
128	**М.1.52**	**Проектный интенсив «Проектирование и расчет основных деталей кривошипно-шатунного механизма поршневых двигателей» - ВС**									**216**		**34**		**34**		**182**												**6**						**6**						
130	1.52.1	Проектирование и расчет основных деталей кривошипно-шатунного механизма поршневых двигателей - ВС	6								216		34		34		182						2						6						6						
131	**М.1.53**	**Конструирование двигателей внутреннего сгорания. Часть 2**									**108**		**68**	**34**	**34**		**40**												**3**							**3**					
133	1.53.1	Конструирование двигателей внутреннего сгорания. Часть 2	7								108		68	34	34		40							4					3							3					
134	**М.1.54**	**Конструирование двигателей внутреннего сгорания. Часть 3**									**108**		**24**	**16**	**8**		**84**												**3**								**3**				
136	1.54.1	Конструирование двигателей внутреннего сгорания. Часть 3		8							108		24	16	8		84								3				3								3				
137	**М.1.55**	**Проектный практикум «Расчет крутильных колебаний валопроводов силовой установки на базе поршневого двигателя» - А**									**108**		**8**		**8**		**100**												**3**								**3**				
139	1.55.1	Расчет крутильных колебаний валопроводов силовой установки на базе поршневого двигателя - А	8								108		8		8		100								1				3								3				
140	**М.1.56**	**Проектный интенсив «Расчет колебаний дизель-генератора на упругой подвеске» - ВС**									**216**		**16**		**16**		**200**												**6**								**6**				
142	1.56.1	Расчет колебаний дизель-генератора на упругой подвеске - ВС	8								216		16		16		200								2				6								6				
143	**М.1.57**	**Системы двигателей внутреннего сгорания**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**												**3**						**3**						
145	1.57.1	Системы двигателей внутреннего сгорания		5							108		51	34	17		57					3							3						3						
146	**М.1.58**	**Проектный практикум «Проектирование основных элементов системы охлаждения поршневых двигателей» - А**									**108**		**17**		**17**		**91**												**3**						**3**						
148	1.58.1	Проектирование основных элементов системы охлаждения поршневых двигателей - А	5								108		17		17		91					1							3						3						
149	**М.1.59**	**Автоматическое регулирование и управление двигателями внутреннего сгорания**									**108**		**68**	**34**	**17**	**17**	**40**												**3**						**3**						
151	1.59.1	Автоматическое регулирование и управление двигателями внутреннего сгорания	5								108		68	34	17	17	40					4							3						3						
152	**М.1.60**	**Проектный интенсив «Проектирование систем и агрегатов двигателей внутреннего сгорания» - ВС**									**216**		**34**		**34**		**182**												**6**						**6**						
154	1.60.1	Проектирование систем и агрегатов двигателей внутреннего сгорания - ВС	5								216		34		34		182					2							6						6						
155	**М.1.61**	**Исследования и испытания двигателей**									**432**		**164**	**82**	**16**	**66**	**268**												**12**								**4**	**8**				
157	1.61.1	Основы научных исследований и испытаний двигателей		8							144		64	32		32	80								8				4								4				
158	1.61.2	Системы питания ДВС		8							144		32	16	16		112								4				4								4				
159	1.61.3	Химмотология	7								144		68	34		34	76							4					4							4					
160	**М.1.62**	**Энергетические машины и установки с поршневыми двигателями**									**432**		**218**	**109**	**92**	**17**	**214**												**12**								**9**	**3**				
162	1.62.1	Агрегаты наддува двигателей	7			7					180		85	34	34	17	95							5					5							5					
163	1.62.2	Надежность и диагностика двигателей внутреннего сгорания		7							72		51	34	17		21							3					2							2					
164	1.62.3	Наземные транспортные средства	8								108		48	24	24		60								6				3								3				
165	1.62.4	Стационарные и передвижные электростанции на базе поршневых двигателей		7							72		34	17	17		38							2					2							2					
166	**М.1.63**	**Конструкции двигателей внутреннего сгорания**									**108**		**51**	**34**	**17**		**57**												**3**						**3**						
168	1.63.1	Конструкции двигателей внутреннего сгорания		5							108		51	34	17		57					3							3						3						
169	**М.1.64**	**Проектный практикум «Проектирование основных элементов системы топливоподачи поршневых двигателей» - А**									**108**		**17**		**17**		**91**												**3**						**3**						
171	1.64.1	Проектирование основных элементов системы топливоподачи поршневых двигателей - А	5								108		17		17		91					1							3						3						
172	**М.1.65**	**Теория автоматического управления двигателями внутреннего сгорания**									**108**		**68**	**34**	**17**	**17**	**40**												**3**						**3**						
174	1.65.1	Теория автоматического управления двигателями внутреннего сгорания	5								108		68	34	17	17	40					4							3						3						

175	**М.1.66**	**Лабораторные и промышленные испытания двигателей**									**432**		**164**	**82**	**16**	**66**	**268**											**12**							**4**	**8**			
177	1.66.1	Динамика силовых установок с поршневыми двигателями		8							144		32	16	16		112							4				4								4			
178	1.66.2	Топлива, смазочные материалы и охлаждающие жидкости для поршневых двигателей	7								144		68	34		34	76						4					4						4				
179	1.66.3	Экспериментальные исследования и испытания двигателей		8							144		64	32		32	80							8				4								4		
180	**М.1.67**	**Диагностика и эксплуатация энергоустановок с двигателями**									**432**		**218**	**109**	**92**	**17**	**214**											**12**							**9**	**3**			
182	1.67.1	Диагностика и эксплуатация энергоустановок с двигателями		7							72		51	34	17		21						3					2							2				
183	1.67.2	Многоцелевые колесные машины	8								108		48	24	24		60							6				3								3			
184	1.67.3	Проектирование энергоустановок с поршневыми двигателями		7							72		34	17	17		38						2					2							2				
185	1.67.4	Системы утилизации теплоты	7			7					180		85	34	34	17	95						5					5							5				
186	**М.1.68**	**Майнор**									**108**		**34**	**34**			**74**											**3**					**3**						
188	1.68.1	Майнор 1		5							108		34	34			74					2						3					3						

Начальник отдела проектирования образовательных программ
и организации учебного процесса — Р.Х.Токарева

Директор института — С.Ф. Сарапулов

Руководитель образовательной программы — Т.Г. Артемова