"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор)
"29" апреля 2014 г.

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

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: 8180
Номер версии учебного плана: 2

13.03.03
Энергетическое машиностроение
Энергетическое машиностроение

Условия освоения ООП **Полный срок**
Технология освоения ООП **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП 4 года 10 мес.

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				экзамен. сессия	итог аттестация	учеб. практика	другие практики	дипломы работы пос	экзамены	каникулы	самостоят. работа	магист. дип. сертификат	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																				Э	Э	Э																		Э	Э	Э		К	К	К	К	К	К	К	К	К	6						9				15
II																				Э	Э	Э																		Э	Э	Э		К	К	К	К	К	К	К	К	К	6						9				15
III			Э	Э	Э	Э																		Э	Э	Э																		К	К	К	К	К	К	К	К	К	7						9				16
IV			Э	Э	Э	Э																		Э	Э	Э	У	У	П	П	П													К	К	К	К	К	К	К	К	К	7		2	3			9				21
V														Э	Э	Э									Э	Э	Э	П	П	П	П								Г	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	6			4	5	1	9				25
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	Контрольн работы	Курсов проекты	Курсов работы	Межд курс. проект	Интегр экзамен	Проект по мод	Зач Пркт по мод	Всего часов	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Аудиторная: Всего	Лекции	Практ 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	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														Распределение по семестрам											
																		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0														
																		часов в семестр																															
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	44
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**										**8212**	**746**	**340**	**338**	**68**	**7466**													**219**		**22**	**24**	**23**	**27**	**24**	**24**	**26**	**18**	**24**	**7**		
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**										**4936**																		**128**		**22**	**24**	**19**	**14**	**16**	**12**	**9**	**6**	**6**			
3		**Практика эффективной коммуникации**										**108**	**10**	**6**	**4**		**98**													**3**		**3**												
5	.1	Практика эффективной коммуникации		1								108	10	6	4		98	10												3		3												
6	**М.1.2**	**Иностранный язык**										**288**	**20**		**20**		**268**													**8**		**4**	**4**											
8	1.2.1	Иностранный язык	2	1								288	20		20		268	10	10											8		4	4											
9	**М.1.3**	**Безопасность жизнедеятельности**										**72**	**6**	**2**	**4**		**66**													**2**			**2**											
11	1.3.1	Безопасность жизнедеятельности		2								72	6	2	4		66		6											2			2											
12		**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**										**216**	**20**	**12**	**8**		**196**													**6**		**3**	**3**											
14	.1	История		1								108	10	6	4		98	10												3		3												
15	.2	Философия		2								108	10	6	4		98		10											3			3											
16	**М.1.5**	**Информационные технологии и сервисы**										**108**	**10**	**6**		**4**	**98**													**3**		**3**												
18	1.5.1	Информационные технологии и сервисы		1								108	10	6		4	98	10												3		3												
19	**М.1.6**	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**										**648**	**76**	**36**	**32**	**8**	**572**													**18**		**6**	**8**	**4**										
21	1.6.1	Математика	1-2									360	40	20	20		320	24	16											10		6	4											
22	1.6.2	Физика	2-3									288	36	16	12	8	252		18	18										8			4	4										
23	**М.1.7**	**Правовое обеспечение профессиональной деятельности**										**108**	**16**	**10**	**6**		**92**													**3**								**3**						
25	1.7.1	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		7								108	16	10	6		92							16						3								3						
26	**М.1.8**	**Дополнительные главы математики**										**288**	**30**	**16**	**14**		**258**													**8**			**4**	**4**										
28	1.8.1	Дополнительные главы математики	3	2								288	30	16	14		258		15	15										8			4	4										
29	**М.1.9**	**Естественные науки**										**252**	**32**	**18**	**6**	**8**	**220**													**7**				**7**										
31	1.9.1	Дополнительные главы физики		3								144	16	10	6		128			16										4				4										

32	1.9.2	Химия	3									108	16	8		8	92			16										3				3										
33	**М.1.10**	**Введение в конструкторскую деятельность**										**216**	**20**	**6**	**6**	**8**	**196**													**6**		**3**	**3**											
35	1.10.1	Инженерная графика		2								108	8			8	100		8											3			3											
36	1.10.2	Начертательная геометрия	1									108	12	6	6		96	12												3		3												
37	**М.1.11**	**Управление промышленными предприятиями**										**288**	**30**	**16**	**8**	**6**	**258**													**8**						**2**	**3**	**3**						
39	1.11.1	Введение в профессиональную деятельность		5								72	4	4			68					4								2						2								
40	1.11.2	Метрология, стандартизация и сертификация		7								108	14	8		6	94							14						3								3						
41	1.11.3	Экология		6								108	12	4	8		96						12							3							3							
42	**М.1.13**	**Механика**										**540**	**62**	**26**	**30**	**6**	**478**													**15**				**2**	**8**	**5**								
44	1.13.1	Проект по модулю Механика								5	4	72	0				72													2					1	1								
46	1.13.2	Механика материалов и конструкций	5	4								288	32	14	12	6	256				16	16								8					4	4								
47	1.13.3	Теоретическая механика	3-4									180	30	12	18		150			12	18									5				2	3									
48	**М.1.14**	**Материалы энергетических установок**										**216**	**22**	**10**	**4**	**8**	**194**													**6**					**3**	**3**								
50	1.14.1	Материаловедение		5								108	12	6	4	2	96					12								3						3								
51	1.14.2	Технология конструкционных материалов		4								108	10	4		6	98				10									3					3									
52	**М.1.15**	**Общая электротехника**										**252**	**22**	**8**	**6**	**8**	**230**													**7**						**3**	**4**							
54	1.15.1	Электротехника и электроника	5	6								252	22	8	6	8	230					10	12							7						3	4							
55	**М.1.12**	**Экономика предприятий энергетики**										**216**	**28**	**12**	**16**		**188**													**6**									**3**	**3**				
57	1.12.1	Проект по модулю"Экономика предприятий энергетики"								9		36	0				36													1										1				
59	1.12.2	Экономика и управление предприятий энергетики		9								72	16	6	10		56									16				2										2				
60	1.12.3	Экономика		8								108	12	6	6		96								12					3									3					
61	**М.1.16**	**Физическая культура и спорт**										**400**	**6**		**6**		**394**													**2**							**2**							
63	1.16.1	Прикладная физическая культура										328	0				328																											
64	1.16.2	Физическая культура		6								72	6		6		66						6							2							2							
65	**Б1.Б.ВВ**	**По выбору студента**	**4-9**	**3**								**720**	**10**	**6**	**4**		**710**			**10**										**20**				**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**				
66	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**3276**																		**91**				**4**	**13**	**8**	**12**	**17**	**12**	**18**	**7**			
67	**М.1.18**	**Гидрогазодинамика**										**324**	**30**	**12**	**14**	**4**	**294**													**9**				**4**	**5**									
69	1.18.1	Механика жидкости и газа	4	3								324	30	12	14	4	294			12	18									9				4	5									
70	**М.1.19**	**Системы энергоснабжения потребителей**										**360**	**44**	**18**	**26**		**316**													**10**								**3**	**3**	**4**				
72	1.19.1	Основы централизованного теплоснабжения		8								108	16	6	10		92								16					3									3					
73	1.19.2	Подготовка воды на энергетических предприятиях		7								108	12	6	6		96							12						3								3						
74	1.19.3	Промышленная теплоэнергетика		9		9						144	16	6	10		128									16				4										4				
75	**М.1.22**	**Основы электроснабжения промышленных потребителей**										**108**	**16**	**6**	**10**		**92**													**3**										**3**				
77	1.22.1	Основы электроснабжения промышленных потребителей		9								108	16	6	10		92									16				3										3				
78	**М.1.20**	**Теория автоматического регулирования**										**108**	**16**	**6**	**10**		**92**													**3**									**3**					
80	1.20.1	Теория автоматического регулирования		8								108	16	6	10		92								16					3									3					
81	**М.1.21**	**Энергетическое оборудование тепловых электростанций**										**1044**	**112**	**60**	**52**		**932**													**29**							**12**	**11**	**6**				
83	1.21.1	Котельные установки и парогенераторы тепловых электрических станций	6	7		6						324	28	20	8		296						14	14						9							5	4						
84	1.21.2	Основы электрических машин		6								144	16	6	10		128						16							4							4							
85	1.21.3	Тепломеханическое и вспомогательное оборудование и трубопроводы тепловых электрических станций	7	8								252	22	8	14		230							12	10					7								4	3					
86	1.21.4	Турбины тепловых и атомных электрических станций	6	7		6						216	30	20	10		186						15	15						6							3	3						
87	1.21.5	Электрическая часть электростанций		8								108	16	6	10		92								16					3									3					
88	**М.1.23**	**Теплотехника**										**360**	**40**	**16**	**16**	**8**	**320**													**10**					**5**	**5**								
90	1.23.1	Проект по модулю Теплотехника								5		36	0				36													1						1								
92	1.23.2	Тепломассообмен	5									144	18	8	6	4	126					18								4						4								
93	1.23.3	Термодинамика	4									180	22	8	10	4	158				22									5					5									
94	**М.1.24**	**Эффективная эксплуатация и основы проектирования ТЭС**										**648**	**40**	**16**	**24**		**608**													**18**										**11**	**7**			
96	1.24.1	Основы проектирования тепловых и атомных электрических станций	9									288	16	6	10		272									16				8										8				
97	1.24.2	Природоохранные технологии на тепловых электрических станциях		9								108	8	4	4		100									8				3										3				
98	1.24.3	Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций	10									252	16	6	10		236										16			7										7				
99	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**		**4-5, 7**								**324**	**28**	**16**	**12**		**296**				**10**	**8**		**10**						**9**					**3**	**3**		**3**						
100	**Б2**	**Практика**										**432**	**0**				**432**													**12**									**6**		**6**			
101	**Б2.Б**	**Обязательная часть**										**432**																		**12**									**6**		**6**			
102		**Практика**										**432**	**0**				**432**													**12**									**6**		**6**			
104	1	Производственная практика, преддипломная		10								216	0				216													6										6				

105	.2	Производственная практика, технологическая		8								180	0				180												5								5				
106	.3	Учебная практика, профилирующая		8								36	0				36												1								1				
107	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**				**324**												**9**									**9**			
108	**Б3.Б**	**Обязательная часть**										**324**																	**9**									**9**			
109	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**				**324**												**9**									**9**			
111	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	10									288	0				288												8									8			
112	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10									36	0				36												1									1			
113	**Б4**	**Факультативы**										**324**	**24**	**10**	**14**		**300**												**9**		**3**	**3**					**3**				
114	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**324**																	**9**		**3**	**3**					**3**				
115	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**										**216**	**8**		**8**		**208**												**6**		**3**	**3**									
117	4.1.1	Основы личностного роста		1								108	4		4		104	4											3		3										
118	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2								108	4		4		104		4										3			3									
119	**М.4.2**	**Надежность систем энергообеспечения**										**108**	**16**	**10**	**6**		**92**												**3**								**3**				
121	4.2.1	Надежность систем энергообеспечения		7								108	16	10	6		92							16					3								3				
		Общая трудоемкость основной образовательной программы										8968	746	340	338	68	8222	76	83	99	94	68	75	93	70	72	16			**240**	**0**	**22**	**24**	**23**	**27**	**24**	**24**	**26**	**24**	**24**	**22**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)										4936	420	190	174	56	4516	76	83	87	44	42	30	30	12	16				**128**	**0**	**22**	**24**	**19**	**14**	**16**	**12**	**9**	**6**	**6**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений										3276	326	150	164	12	2950			12	50	26	45	63	58	56	16			**91**	**0**	**0**	**0**	**4**	**13**	**8**	**12**	**17**	**12**	**18**	**7**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов										3											2			1																	
		Число курсовых работ																																									
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																									
		Число проектов по модулю										3										2				1																	
		Число интегрированных экзаменов																																									
		Число зачетов										39						4	4	3	3	3	4	6	7	4	1																	
		Число экзаменов										28						2	3	4	4	4	3	2	1	2	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	8,	2	Производственная практика, преддипломная	10,	4	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квал	10,	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзаме	10,	1
			Производственная практика, технологическая	8,	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 60.61 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____

Руководитель образовательной программы _____

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **8180**
Номер версии учебного плана: **2**

Шифр направления: **13.03.03**
Направление: Энергетическое машиностроение
Образовательная программа: **Энергетическое машиностроение**
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Заочная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: 4 года 10 мес.

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

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Междисц. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Прктк по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Практ. 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	Переаттестация	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																									
																		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0														
																		часов в неделю																									
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**1044**		**38**	**22**	**16**		**1006**													**29**				**2**	**6**	**6**	**3**	**6**	**3**	**3**			
2	Б1.Б	**Обязательная часть**									**720**																			**20**				**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**			
3	Б1.Б.ВВ	**По выбору студента**	**4-9**	**3**							**720**		**10**	**6**	**4**		**710**			**10**										**20**				**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**			
4	М.1.17	**Проектная деятельность**									**720**		**10**	**6**	**4**		**710**													**20**				**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**			
6	1.17.1	Основы проектной деятельности		3							72		10	6	4		62			10										2				2									
7	1.17.2	Проектный практикум 1	4								108		0				108													3					3								
8	1.17.3	Проектный практикум 2	5								108		0				108													3						3							
9	1.17.4	Проектный практикум 3	6								108		0				108													3							3						
10	1.17.5	Проектный практикум 4	7								108		0				108													3								3					
11	1.17.6	Проектный практикум 5	8								108		0				108													3									3				
12	1.17.7	Проектный практикум 6	9								108		0				108													3										3			
13	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**324**																			**9**					**3**	**3**		**3**					
14	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**		**4-5, 7**							**324**		**28**	**16**	**12**		**296**				**10**	**8**		**10**						**9**					**3**	**3**		**3**					
15	М.1.27	**Дополнительные главы информатики**									**108**		**10**			**10**	**98**													**3**					**3**								
17	1.27.1	Дополнительные главы информатики		4							108		10			10	98				10									3					3								
18	М.1.28	**Основы возобновляемой энергетики**									**108**		**10**	**4**	**6**		**98**													**3**								**3**					
20	1.28.1	Основы возобновляемой энергетики		7							108		10	4	6		98							10						3								3					
21	М.1.25	**Основы CAD/CAE/CAM-систем и прототипирования**									**108**		**10**			**10**	**98**													**3**					**3**								
23	1.25.1	Основы CAD/CAE/CAM-систем и прототипирования		4							108		10			10	98				10									3					3								
24	М.1.26	**Энерго- и ресурсосбережение в теплоэнергетике**									**108**		**10**	**4**	**6**		**98**													**3**								**3**					
26	1.26.1	Энерго- и ресурсосбережение в теплоэнергетике		7							108		10	4	6		98							10						3								3					
27	М.1.29	**Майнор**									**108**		**8**	**8**			**100**													**3**						**3**								
29	1.29.1	Майнор 1		5							108		8	8			100					8								3						3								

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____

Руководитель образовательной программы _____