

Приложение №2 к учебному плану

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

13.03.03
 Энергетическое машиностроение
Энергетическое машиностроение
 Условия освоения ООП: **Полный срок**
 Технология освоения ООП: **Традиционная**
 Фактический срок освоения ООП: **4 года**

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки											Номер модуля/дисциплины	
			Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная				Контактная			Самостоят. работа	В т.ч. контактная работа по самост.работе		В т.ч. контактная работа по промежуточной аттестации
					Всего часов	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Контактная работа по лекции	Контактная работа по прак.	Контактная работа по лаб.занятиям				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Общая трудоемкость основной образовательной программы	8968	3911.50	3765	1674	1700	391	1469.99	1258	298.01	5203	465.90	91.60	
	Б1	Дисциплины (модули)	8212	3911.50	3765	1674	1700	391	1469.99	1258.00	298.01	4447	465.90	91.60	
1	Б1.Б	Обязательная часть	4504	2550.51					840.99	808.01	238.00		283.05	52.46	
2	М.1.1	Основы иноязычной профессиональной коммуникации	432	315.88	272	0	272	0		272.00		160	40.80	3.08	
3	1.1.1	Иностранный язык	432	315.88	272	0	272	0		272.00		160	40.80	3.08	
4	М.1.2	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности	216	117.80	102	68	34	0	68.00	34.00		114	15.30	0.50	
5	1.2.1	История	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
6	1.2.2	Философия	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
7	М.1.3	Введение в конструкторскую деятельность	360	145.68	119	42	17	60	41.99	17.00	60.01	241	17.85	8.83	
8	1.3.1	Проект по модулю Введение в конструкторскую деятельность	36	6.00								36		6.00	
9	1.3.2	Инженерная графика	108	39.35	34	0	0	34			34.00	74	5.10	0.25	
10	1.3.3	Информатика	108	39.35	34	8	0	26	7.99		26.01	74	5.10	0.25	
11	1.3.4	Начертательная геометрия	108	60.98	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	2.33	
12	М.1.4	Основы межличностного и межкультурного взаимодействия	288	137.85	119	68	51	0	68.00	51.00		169	17.85	1.00	
13	1.4.1	Культурология	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
14	1.4.2	Правоведение	72	19.80	17	17	0	0	17.00			55	2.55	0.25	
15	1.4.3	Психология и педагогика	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
16	1.4.4	Язык делового общения	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
17	М.1.5	Управление промышленными предприятиями	360	176.95	153	85	34	34	85.00	34.00	34.00	207	22.95	1.00	
18	1.5.1	Безопасность жизнедеятельности	72	58.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	21	7.65	0.25	
19	1.5.2	Введение в профессиональную деятельность	72	19.80	17	17	0	0	17.00			55	2.55	0.25	

20	1.5.3	Метрология, стандартизация и сертификация	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
21	1.5.4	Экология	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
22	М.1.6	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности	648	361.22	306	153	119	34	153.00	119.00	34.00	342	45.90	9.32	1153812
23	1.6.1	Математика	360	200.16	170	85	85	0	85.00	85.00		190	25.50	4.66	
24	1.6.2	Физика	288	161.06	136	68	34	34	68.00	34.00	34.00	152	20.40	4.66	
25	М.1.7	Дополнительные главы математики	324	139.43	119	68	51	0	68.00	51.00		205	17.85	2.58	
26	1.7.1	Дополнительные главы математики	324	139.43	119	68	51	0	68.00	51.00		205	17.85	2.58	
27	М.1.8	Естественные науки	252	139.68	119	68	34	17	68.00	34.00	17.00	133	17.85	2.83	1153816
28	1.8.1	Дополнительные главы физики	144	78.70	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	0.50	
29	1.8.2	Химия	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	
30	М.1.9	Экономика предприятий энергетики	216	84.70	68	34	34	0	34.00	34.00		148	10.20	6.50	1153779
31	1.9.1	Проект по модулю "Экономика предприятий энергетики"	36	6.00								36		6.00	
32	1.9.2	Экономика и управление предприятий энергетики	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
33	1.9.3	Экономика	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
34	М.1.10	Механика	540	287.19	238	119	85	34	119.00	85.00	34.00	302	35.70	13.49	1153818
35	1.10.1	Проект по модулю Механика	72	6.25								72		6.25	
36	1.10.2	Механика материалов и конструкций	288	158.98	136	68	34	34	68.00	34.00	34.00	152	20.40	2.58	
37	1.10.3	Теоретическая механика	180	121.96	102	51	51	0	51.00	51.00		78	15.30	4.66	
38	М.1.11	Материалы энергетических установок	216	117.80	102	68	9	25	68.00	9.01	24.99	114	15.30	0.50	1153815
39	1.11.1	Материаловедение	108	58.90	51	34	9	8	34.00	9.01	7.99	57	7.65	0.25	
40	1.11.2	Технология конструкционных материалов	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
41	М.1.12	Общая электротехника	252	139.43	119	68	17	34	68.00	17.00	34.00	133	17.85	2.58	1153817
42	1.12.1	Электротехника и электроника	252	139.43	119	68	17	34	68.00	17.00	34.00	133	17.85	2.58	
43	М.1.13	Физическая культура и спорт	400	386.90	374	0	374	0		51.00		26	7.65	0.25	1153800
44	1.13.1	Прикладная физическая культура	328	328.00	323	0	323	0				5			
45	1.13.2	Физическая культура	72	58.90	51	0	51	0		51.00		21	7.65	0.25	
46	Б1.Б.ВВ	По выбору студента	0		0	0	0	0				0			
47	Б1.В	Формируемая участниками образовательных отношений	3708	1360.99					629.00	449.99	60.01		182.85	39.14	
48	М.1.14	Гидрогазодинамика	324	139.43	119	51	42	26	51.00	41.99	26.01	205	17.85	2.58	
49	1.14.1	Механика жидкости и газа	324	139.43	119	51	42	26	51.00	41.99	26.01	205	17.85	2.58	
50	М.1.15	Теплотехника	396	206.16	170	68	68	34	68.00	68.00	34.00	226	25.50	10.66	
51	1.15.1	Проект по модулю Теплотехника	36	6.00								36		6.00	
52	1.15.2	Тепломассообмен	144	100.08	85	34	34	17	34.00	34.00	17.00	59	12.75	2.33	
53	1.15.3	Термодинамика	216	100.08	85	34	34	17	34.00	34.00	17.00	131	12.75	2.33	
54	М.1.16	Энергетическое оборудование тепловых электростанций	1044	610.74	510	289	221	0	289.00	221.00		534	84.50	16.24	1153745
55	1.16.1	Котельные установки и парогенераторы тепловых электрических станций	324	186.53	153	85	68	0	85.00	68.00		171	26.95	6.58	
56	1.16.2	Основы электрических машин	144	78.45	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	0.25	
57	1.16.3	Тепломеханическое и вспомогательное оборудование и трубопроводы тепловых электрических станций	252	139.43	119	68	51	0	68.00	51.00		133	17.85	2.58	
58	1.16.4	Турбины тепловых и атомных электрических станций	216	147.43	119	68	51	0	68.00	51.00		97	21.85	6.58	
59	1.16.5	Электрическая часть электростанций	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
60	М.1.17	Специальные вопросы энергетики	324	184.70	153	102	51	0	102.00	51.00		171	26.95	4.75	1153746

61	1.17.1	Основы централизованного теплоснабжения	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
62	1.17.2	Подготовка воды на энергетических предприятиях	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
63	1.17.3	Промышленная теплоэнергетика	108	66.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	11.65	4.25	
64	М.1.18	Эффективная эксплуатация и основы проектирования ТЭС	540	219.96	187	119	68	0	119.00	68.00		353	28.05	4.91	1153747
65	1.18.1	Основы проектирования тепловых и атомных электрических станций	216	60.98	51	34	17	0	34.00	17.00		165	7.65	2.33	
66	1.18.2	Природоохранные технологии на тепловых электрических станциях	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
67	1.18.3	Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций	216	100.08	85	51	34	0	51.00	34.00		131	12.75	2.33	
68	Б1.В.ВВ	По выбору студента	1080		416	204	119	93				664			
69	М.1.19	Специальные вопросы метрологического обеспечения и автоматизации процессов	108	58.90	51	34	0	17	34.00	17.00		57	7.65	0.25	1153777
70	1.19.1	Специальные вопросы метрологического обеспечения и автоматизации процессов	108	58.90	51	34	0	17	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
71	М.1.20	Теория автоматического регулирования	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	1153752
72	1.20.1	Теория автоматического регулирования	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
73	М.1.21	Основы электроснабжения промышленных потребителей	108	68.09	59	34	17	8	34.00	17.00	7.99	49	8.85	0.25	1153753
74	1.21.1	Основы электроснабжения промышленных потребителей	108	68.09	59	34	17	8	34.00	17.00	7.99	49	8.85	0.25	
75	М.1.22	Основы возобновляемой энергетики	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	1153754
76	1.22.1	Основы возобновляемой энергетики	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
77	М.1.23	Проектный практикум «Автоматизация в энергетике» - А	108	39.35	34	0	17	17		17.00	17.00	74	5.10	0.25	1153748
78	1.23.1	Автоматизация в энергетике - А	108	39.35	34	0	17	17		17.00	17.00	74	5.10	0.25	
79	М.1.24	Проектный интенсив «Устройства систем метрологического обеспечения» - ВС	216	60.98	51	0	34	17		34.00	17.00	165	7.65	2.33	1153755
80	1.24.1	Устройства систем метрологического обеспечения - ВС	216	60.98	51	0	34	17		34.00	17.00	165	7.65	2.33	
81	М.1.25	Проектный практикум «Техническое управление объектами энергетики» - А	108	39.35	34	0	17	17		17.00	17.00	74	5.10	0.25	1153756
82	1.25.1	Проектный практикум «Техническое управление объектами энергетики» - А	108	39.35	34	0	17	17		17.00	17.00	74	5.10	0.25	
83	М.1.26	Проектный интенсив «Разработка системы автоматизации оборудования ТЭС» - ВС	216	60.98	51	0	34	17		34.00	17.00	165	7.65	2.33	1153749
84	1.26.1	Разработка системы автоматизации оборудования ТЭС - ВС	216	60.98	51	0	34	17		34.00	17.00	165	7.65	2.33	
85	М.1.27	Проектный практикум «Основы разработки электроустановок и систем» - А	108	39.35	34	0	17	17		17.00	17.00	74	5.10	0.25	1153758
86	1.27.1	Основы разработки электроустановок и систем - А	108	39.35	34	0	17	17		17.00	17.00	74	5.10	0.25	
87	М.1.28	Проектный практикум «Возобновляемая энергетика» - А	108	39.35	34	0	17	17		17.00	17.00	74	5.10	0.25	1153759
88	1.28.1	Возобновляемая энергетика - А	108	39.35	34	0	17	17		17.00	17.00	74	5.10	0.25	
89	М.1.29	Проектный интенсив «Возобновляемая и альтернативная энергетика» - ВС	216	60.98	51	0	34	17		34.00	17.00	165	7.65	2.33	1153760
90	1.29.1	Возобновляемая и альтернативная энергетика - ВС	216	60.98	51	0	34	17		34.00	17.00	165	7.65	2.33	

91	М.1.30	Проектный интенсив «Основы разработки электроустановок и систем» - ВС	216	60.98	51	0	34	17		34.00	17.00	165	7.65	2.33	1153780
92	1.30.1	Основы разработки электроустановок и систем – ВС	216	60.98	51	0	34	17		34.00	17.00	165	7.65	2.33	
93	М.1.31	Майнор	216	78.70	68	68	0	0	68.00			148	10.20	0.50	
94	1.31.1	Майнор 1	108	39.35	34	34	0	0	34.00			74	5.10	0.25	
95	1.31.2	Майнор 2	108	39.35	34	34	0	0	34.00			74	5.10	0.25	
	Б2	Практика	432	22,99	0	0	0	0				432			
96	Б2.Б	Обязательная часть	432	22,99											
97	М.2.1	Практика	432	22,99	0	0	0	0				432			
98	2.1.1	Преддипломная практика	216	3,33	0	0	0	0				216			
99	2.1.2	Профилирующая практика	36	16,00	0	0	0	0				36			
100	2.1.3	Технологическая практика	180	3,66	0	0	0	0				180			
	Б3	Государственная итоговая аттестация	324	28,50	0	0	0	0				324			
101	Б3.Б	Обязательная часть	324	28,50											
102	М.3.1	Государственная итоговая аттестация	324	28,50	0	0	0	0				324			
103	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	288	22,00	0	0	0	0				288			
104	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	36	6,50	0	0	0	0				36			
	Б4	Факультативы	324	109.09	95	46	49	0	45.90	48.96		229	14.23		
105	Б4.В	Формируемая участниками образовательных отношений	324	109.09					45.90	48.96			14.23		
106	М.4.1	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	216	50.44	44	12	32	0	11.90	31.96		172	6.58		
107	4.1.1	Основы личностного роста	108	25,22	22	6	16	0	5.95	15.98		86	3.29		
108	4.1.2	Развитие ресурсов организма	108	25,22	22	6	16	0	5.95	15.98		86	3.29		
109	М.4.2	Надежность систем энергообеспечения	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65		
110	4.2.1	Надежность систем энергообеспечения	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65		