

"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор  
(Проректор)

" 29 апреля "



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

13.03.03

Энергетическое машиностроение  
Энергетическое машиностроение

Номер учебного плана: 7973  
Номер версии учебного плана: 1

Условия освоения ООП: Полный срок  
Технология освоения ООП: Традиционная  
Фактический срок освоения ООП: 4 года 10 месяцев

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

I. Примерный календарный учебный график

Table with columns for months (September to August) and rows for semesters (I to VI). It shows the distribution of theoretical classes (Т), practical classes (К), and other activities (Э, У, П, Г, Д) across the academic year.

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.

Large table detailing the course plan. It includes columns for course index, name, forms of control, workload in hours, distribution by semester, and credit units. It lists various disciplines like 'Disciplines (modules)', 'Mathematics', 'Physics', and 'Engineering'.







Приложение №2 к учебному плану

Шифр направления:  
 Направление:  
 Образовательная программа:  
 Уровень: Бакалавр  
 Нормативный срок освоения ООП: 4 года  
 Форма обучения: Заочная  
 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 10 месяцев**

Одна зачетная единица: 36ч.

№ 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
		<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы</b>	<b>8968</b>	<b>1255.93</b>	<b>836</b>	<b>372</b>	<b>384</b>	<b>80</b>	<b>324</b>	<b>304</b>	<b>62</b>	<b>8032</b>	<b>124.50</b>	<b>90.10</b>	
	<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>8212</b>	<b>1232.60</b>	<b>836</b>	<b>372</b>	<b>384</b>	<b>80</b>	<b>324.00</b>	<b>304.00</b>	<b>62.00</b>	<b>7276</b>	<b>124.50</b>	<b>90.10</b>	
<b>1</b>	<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть</b>	<b>4432</b>	<b>844.71</b>					<b>190.00</b>	<b>168.00</b>	<b>52.00</b>		<b>61.50</b>	<b>45.21</b>	
<b>2</b>	<b>М.1.1</b>	<b>Практика эффективной коммуникации</b>	<b>108</b>	<b>11.75</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6.00</b>	<b>4.00</b>		<b>98</b>	<b>1.50</b>	<b>0.25</b>	<b>1148513</b>
<b>3</b>	<b>1.1.1</b>	Практика эффективной коммуникации	108	11.75	10	6	4	0	6.00	4.00		98	1.50	0.25	
<b>4</b>	<b>М.1.2</b>	<b>Иностранный язык</b>	<b>288</b>	<b>25.58</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>		<b>20.00</b>		<b>268</b>	<b>3.00</b>	<b>2.58</b>	<b>1153796</b>
<b>5</b>	<b>1.2.1</b>	Иностранный язык	288	25.58	20	0	20	0		20.00		268	3.00	2.58	
<b>6</b>	<b>М.1.3</b>	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	<b>72</b>	<b>7.15</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2.00</b>	<b>4.00</b>		<b>66</b>	<b>0.90</b>	<b>0.25</b>	<b>1148511</b>
<b>7</b>	<b>1.3.1</b>	Безопасность жизнедеятельности	72	7.15	6	2	4	0	2.00	4.00		66	0.90	0.25	
<b>8</b>	<b>М.1.4</b>	<b>Мировоззренческие основы профессиональной деятельности</b>	<b>216</b>	<b>23.50</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>12.00</b>	<b>8.00</b>		<b>196</b>	<b>3.00</b>	<b>0.50</b>	<b>1148512</b>
<b>9</b>	<b>1.4.1</b>	История	108	11.75	10	6	4	0	6.00	4.00		98	1.50	0.25	
<b>10</b>	<b>1.4.2</b>	Философия	108	11.75	10	6	4	0	6.00	4.00		98	1.50	0.25	
<b>11</b>	<b>М.1.5</b>	<b>Информационные технологии и сервисы</b>	<b>108</b>	<b>11.75</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6.00</b>	<b>4.00</b>		<b>98</b>	<b>1.50</b>	<b>0.25</b>	<b>1153797</b>
<b>12</b>	<b>1.5.1</b>	Информационные технологии и сервисы	108	11.75	10	6	4	0	6.00	4.00		98	1.50	0.25	
<b>13</b>	<b>М.1.6</b>	<b>Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности</b>	<b>648</b>	<b>96.72</b>	<b>76</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>36.00</b>	<b>32.00</b>	<b>8.00</b>	<b>572</b>	<b>11.40</b>	<b>9.32</b>	<b>1153812</b>
<b>14</b>	<b>1.6.1</b>	Математика	360	50.66	40	20	20	0	20.00	20.00		320	6.00	4.66	
<b>15</b>	<b>1.6.2</b>	Физика	288	46.06	36	16	12	8	16.00	12.00	8.00	252	5.40	4.66	
<b>16</b>	<b>М.1.7</b>	<b>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>	<b>108</b>	<b>18.65</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>10.00</b>	<b>6.00</b>		<b>92</b>	<b>2.40</b>	<b>0.25</b>	<b>1153822</b>
<b>17</b>	<b>1.7.1</b>	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	108	18.65	16	10	6	0	10.00	6.00		92	2.40	0.25	
<b>18</b>	<b>М.1.8</b>	<b>Дополнительные главы математики</b>	<b>288</b>	<b>37.08</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>16.00</b>	<b>14.00</b>		<b>258</b>	<b>4.50</b>	<b>2.58</b>	<b>1153813</b>
<b>19</b>	<b>1.8.1</b>	Дополнительные главы математики	288	37.08	30	16	14	0	16.00	14.00		258	4.50	2.58	

20	<b>М.1.9</b>	<b>Естественные науки</b>	<b>252</b>	<b>39.38</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>18.00</b>	<b>6.00</b>	<b>8.00</b>	<b>220</b>	<b>4.80</b>	<b>2.58</b>	<b>1153816</b>
21	1.9.1	Дополнительные главы физики	144	18.65	16	10	6	0	10.00	6.00		128	2.40	0.25	
22	1.9.2	Химия	108	20.73	16	8	0	8	8.00		8.00	92	2.40	2.33	
23	<b>М.1.10</b>	<b>Введение в конструкторскую деятельность</b>	<b>216</b>	<b>25.58</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6.00</b>	<b>6.00</b>	<b>8.00</b>	<b>196</b>	<b>3.00</b>	<b>2.58</b>	<b>1153814</b>
24	1.10.1	Инженерная графика	108	9.45	8	0	0	8			8.00	100	1.20	0.25	
25	1.10.2	Начертательная геометрия	108	16.13	12	6	6	0	6.00	6.00		96	1.80	2.33	
26	<b>М.1.11</b>	<b>Управление промышленными предприятиями</b>	<b>288</b>	<b>35.25</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>16.00</b>	<b>8.00</b>	<b>6.00</b>	<b>258</b>	<b>4.50</b>	<b>0.75</b>	<b>1153819</b>
27	1.11.1	Введение в профессиональную деятельность	72	4.85	4	4	0	0	4.00			68	0.60	0.25	
28	1.11.2	Метрология, стандартизация и сертификация	108	16.35	14	8	0	6	8.00		6.00	94	2.10	0.25	
29	1.11.3	Экология	108	14.05	12	4	8	0	4.00	8.00		96	1.80	0.25	
30	<b>М.1.12</b>	<b>Механика</b>	<b>540</b>	<b>84.79</b>	<b>62</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>26.00</b>	<b>30.00</b>	<b>6.00</b>	<b>478</b>	<b>9.30</b>	<b>13.49</b>	<b>1153818</b>
31	1.12.1	Проект по модулю Механика	72	6.25								72		6.25	
32	1.12.2	Механика материалов и конструкций	288	39.38	32	14	12	6	14.00	12.00	6.00	256	4.80	2.58	
33	1.12.3	Теоретическая механика	180	39.16	30	12	18	0	12.00	18.00		150	4.50	4.66	
34	<b>М.1.13</b>	<b>Материалы энергетических установок</b>	<b>216</b>	<b>25.80</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>10.00</b>	<b>4.00</b>	<b>8.00</b>	<b>194</b>	<b>3.30</b>	<b>0.50</b>	<b>1153815</b>
35	1.13.1	Материаловедение	108	14.05	12	6	4	2	6.00	4.00	2.00	96	1.80	0.25	
36	1.13.2	Технология конструкционных материалов	108	11.75	10	4	0	6	4.00		6.00	98	1.50	0.25	
37	<b>М.1.14</b>	<b>Общая электротехника</b>	<b>252</b>	<b>27.88</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8.00</b>	<b>6.00</b>	<b>8.00</b>	<b>230</b>	<b>3.30</b>	<b>2.58</b>	<b>1153817</b>
38	1.14.1	Электротехника и электроника	252	27.88	22	8	6	8	8.00	6.00	8.00	230	3.30	2.58	
39	<b>М.1.15</b>	<b>Экономика предприятий энергетики</b>	<b>216</b>	<b>38.70</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>12.00</b>	<b>16.00</b>		<b>188</b>	<b>4.20</b>	<b>6.50</b>	
40	1.15.1	Проект по модулю "Экономика предприятий энергетики"	36	6.00								36		6.00	
41	1.15.2	Экономика и управление предприятий энергетики	72	18.65	16	6	10	0	6.00	10.00		56	2.40	0.25	
42	1.15.3	Экономика	108	14.05	12	6	6	0	6.00	6.00		96	1.80	0.25	
43	<b>М.1.16</b>	<b>Физическая культура и спорт</b>	<b>400</b>	<b>335.15</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6.00</b>			<b>394</b>	<b>0.90</b>	<b>0.25</b>	<b>1153800</b>
44	1.16.1	Прикладная физическая культура	328	328.00	0	0	0	0				328			
45	1.16.2	Физическая культура	72	7.15	6	6	0	0	6.00			66	0.90	0.25	
46	<b>Б1.Б.ВВ</b>	<b>По выбору студента</b>	<b>216</b>		<b>22</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>18</b>				<b>194</b>			
47	<b>М.1.17</b>	<b>Дополнительные главы информатики</b>	<b>108</b>	<b>14.05</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>4.00</b>		<b>8.00</b>	<b>96</b>	<b>1.80</b>	<b>0.25</b>	<b>1153823</b>
48	1.17.1	Дополнительные главы информатики	108	14.05	12	4	0	8	4.00		8.00	96	1.80	0.25	
49	<b>М.1.18</b>	<b>Проектный практикум «Инструменты проектирования» - А</b>	<b>108</b>	<b>11.75</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>			<b>10.00</b>	<b>98</b>	<b>1.50</b>	<b>0.25</b>	<b>1153824</b>
50	1.18.1	Инструменты проектирования - А	108	11.75	10	0	0	10			10.00	98	1.50	0.25	
51	<b>М.1.19</b>	<b>Проектный интенсив «Комплект конструкторских документов» - ВС</b>	<b>216</b>	<b>16.13</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>			<b>12.00</b>	<b>204</b>	<b>1.80</b>	<b>2.33</b>	
52	1.19.1	Комплект конструкторских документов - ВС	216	16.13	12	0	0	12			12.00	204	1.80	2.33	
53	<b>Б1.В</b>	<b>Формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>3780</b>	<b>387.89</b>					<b>134.00</b>	<b>136.00</b>	<b>10.00</b>		<b>63.00</b>	<b>44.89</b>	
54	<b>М.1.20</b>	<b>Гидрогазодинамика</b>	<b>216</b>	<b>23.28</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>10.00</b>	<b>6.00</b>	<b>2.00</b>	<b>198</b>	<b>2.70</b>	<b>2.58</b>	<b>1153821</b>
55	1.20.1	Газодинамика. Часть 1	108	13.83	10	6	4	0	6.00	4.00		98	1.50	2.33	
56	1.20.2	Гидравлика	108	9.45	8	4	2	2	4.00	2.00	2.00	100	1.20	0.25	
57	<b>М.1.21</b>	<b>Энергетическое оборудование тепловых электростанций</b>	<b>1044</b>	<b>170.09</b>	<b>114</b>	<b>60</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>60.00</b>	<b>54.00</b>		<b>930</b>	<b>34.10</b>	<b>21.99</b>	<b>1153745</b>
58	1.21.1	Котельные установки и парогенераторы тепловых электрических станций	324	59.83	30	20	10	0	20.00	10.00		294	17.50	12.33	
59	1.21.2	Основы электрических машин	144	18.65	16	6	10	0	6.00	10.00		128	2.40	0.25	

60	1.21.3	Тепломеханическое и вспомогательное оборудование и трубопроводы тепловых электрических станций	252	27.88	22	8	14	0	8.00	14.00		230	3.30	2.58	
61	1.21.4	Турбины тепловых и атомных электрических станций	216	45.08	30	20	10	0	20.00	10.00		186	8.50	6.58	
62	1.21.5	Электрическая часть электростанций	108	18.65	16	6	10	0	6.00	10.00		92	2.40	0.25	
63	<b>М.1.22</b>	<b>Специальные вопросы энергетики</b>	<b>324</b>	<b>59.35</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>18.00</b>	<b>26.00</b>		<b>280</b>	<b>10.60</b>	<b>4.75</b>	<b>1153746</b>
64	1.22.1	Основы централизованного теплоснабжения	108	18.65	16	6	10	0	6.00	10.00		92	2.40	0.25	
65	1.22.2	Подготовка воды на энергетических предприятиях	108	14.05	12	6	6	0	6.00	6.00		96	1.80	0.25	
66	1.22.3	Промышленная теплоэнергетика	108	26.65	16	6	10	0	6.00	10.00		92	6.40	4.25	
67	<b>М.1.23</b>	<b>Теплотехника</b>	<b>360</b>	<b>56.66</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>16.00</b>	<b>16.00</b>	<b>8.00</b>	<b>320</b>	<b>6.00</b>	<b>10.66</b>	<b>1153820</b>
68	1.23.1	Проект по модулю Теплотехника	36	6.00								36		6.00	
69	1.23.2	Тепломассообмен	144	23.03	18	8	6	4	8.00	6.00	4.00	126	2.70	2.33	
70	1.23.3	Термодинамика	180	27.63	22	8	10	4	8.00	10.00	4.00	158	3.30	2.33	
71	<b>М.1.24</b>	<b>Эффективная эксплуатация и основы проектирования ТЭС</b>	<b>540</b>	<b>78.51</b>	<b>64</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>30.00</b>	<b>34.00</b>		<b>476</b>	<b>9.60</b>	<b>4.91</b>	<b>1153747</b>
72	1.24.1	Основы проектирования тепловых и атомных электрических станций	216	20.73	16	8	8	0	8.00	8.00		200	2.40	2.33	
73	1.24.2	Природоохранные технологии на тепловых электрических станциях	108	18.65	16	6	10	0	6.00	10.00		92	2.40	0.25	
74	1.24.3	Режимы работы и эксплуатации тепловых электрических станций	216	39.13	32	16	16	0	16.00	16.00		184	4.80	2.33	
75	<b>Б1.В.ВВ</b>	<b>По выбору студента</b>	<b>1296</b>		<b>124</b>	<b>44</b>	<b>80</b>	<b>0</b>				<b>1072</b>			
76	<b>М.1.25</b>	<b>Специальные вопросы метрологического обеспечения и автоматизации процессов</b>	<b>108</b>	<b>11.75</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>4.00</b>		<b>6.00</b>	<b>98</b>	<b>1.50</b>	<b>0.25</b>	<b>1153777</b>
77	1.25.1	Специальные вопросы метрологического обеспечения и автоматизации процессов	108	11.75	10	4	0	6	4.00		6.00	98	1.50	0.25	
78	<b>М.1.26</b>	<b>Теория автоматического регулирования</b>	<b>108</b>	<b>18.65</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>6.00</b>	<b>10.00</b>		<b>92</b>	<b>2.40</b>	<b>0.25</b>	<b>1153752</b>
79	1.26.1	Теория автоматического регулирования	108	18.65	16	6	10	0	6.00	10.00		92	2.40	0.25	
80	<b>М.1.27</b>	<b>Газодинамика. Часть 2</b>	<b>108</b>	<b>18.65</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8.00</b>	<b>8.00</b>		<b>92</b>	<b>2.40</b>	<b>0.25</b>	<b>1153825</b>
81	1.27.1	Газодинамика. Часть 2	108	18.65	16	8	8	0	8.00	8.00		92	2.40	0.25	
82	<b>М.1.28</b>	<b>Проектный практикум «CFD-моделирование течения газа в сопле Лавалья» - А</b>	<b>108</b>	<b>11.75</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>		<b>10.00</b>		<b>98</b>	<b>1.50</b>	<b>0.25</b>	
83	1.28.1	CFD-моделирование течения газа в сопле Лавалья - А	108	11.75	10	0	10	0		10.00		98	1.50	0.25	
84	<b>М.1.29</b>	<b>Основы электроснабжения промышленных потребителей</b>	<b>108</b>	<b>18.65</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>6.00</b>	<b>10.00</b>		<b>92</b>	<b>2.40</b>	<b>0.25</b>	<b>1153753</b>
85	1.29.1	Основы электроснабжения промышленных потребителей	108	18.65	16	6	10	0	6.00	10.00		92	2.40	0.25	
86	<b>М.1.30</b>	<b>Проектный интенсив «Моделирование механики жидкости и газа» -ВС</b>	<b>216</b>	<b>20.73</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>		<b>16.00</b>		<b>200</b>	<b>2.40</b>	<b>2.33</b>	
87	1.30.1	Моделирование механики жидкости и газа -ВС	216	20.73	16	0	16	0		16.00		200	2.40	2.33	
88	<b>М.1.31</b>	<b>Основы возобновляемой энергетики</b>	<b>108</b>	<b>4.85</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>		<b>104</b>	<b>0.60</b>	<b>0.25</b>	<b>1153754</b>
89	1.31.1	Основы возобновляемой энергетики	108	4.85	4	2	2	0	2.00	2.00		104	0.60	0.25	
90	<b>М.1.32</b>	<b>Проектный практикум «Автоматизация в энергетике» - А</b>	<b>108</b>	<b>11.75</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>		<b>10.00</b>		<b>98</b>	<b>1.50</b>	<b>0.25</b>	<b>1153748</b>
91	1.32.1	Автоматизация в энергетике - А	108	11.75	10	0	10	0		10.00		98	1.50	0.25	
92	<b>М.1.33</b>	<b>Проектный интенсив «Устройства систем метрологического обеспечения» - ВС</b>	<b>216</b>	<b>20.73</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>		<b>16.00</b>		<b>200</b>	<b>2.40</b>	<b>2.33</b>	<b>1153755</b>

93	1.33.1	Устройства систем метрологического обеспечения - ВС	216	20.73	16	0	16	0	16.00	200	2.40	2.33	
94	<b>M.1.34</b>	<b>Проектный практикум «Техническое управление объектами энергетики» - А</b>	<b>108</b>	<b>11.75</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10.00</b>	<b>98</b>	<b>1.50</b>	<b>0.25</b>	<b>1153756</b>
95	1.34.1	Проектный практикум «Техническое управление объектами энергетики» - А	108	11.75	10	0	10	0	10.00	98	1.50	0.25	
96	<b>M.1.35</b>	<b>Проектный интенсив «Разработка системы автоматизации оборудования ТЭС» - ВС</b>	<b>216</b>	<b>20.73</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16.00</b>	<b>200</b>	<b>2.40</b>	<b>2.33</b>	<b>1153749</b>
97	1.35.1	Разработка системы автоматизации оборудования ТЭС - ВС	216	20.73	16	0	16	0	16.00	200	2.40	2.33	
98	<b>M.1.36</b>	<b>Проектный практикум «Основы разработки электроустановок и систем» - А</b>	<b>108</b>	<b>11.75</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10.00</b>	<b>98</b>	<b>1.50</b>	<b>0.25</b>	<b>1153758</b>
99	1.36.1	Основы разработки электроустановок и систем - А	108	11.75	10	0	10	0	10.00	98	1.50	0.25	
100	<b>M.1.37</b>	<b>Проектный практикум «Возобновляемая энергетика» - А</b>	<b>108</b>	<b>11.75</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10.00</b>	<b>98</b>	<b>1.50</b>	<b>0.25</b>	<b>1153759</b>
101	1.37.1	Возобновляемая энергетика - А	108	11.75	10	0	10	0	10.00	98	1.50	0.25	
102	<b>M.1.38</b>	<b>Проектный интенсив «Возобновляемая и альтернативная энергетика» - ВС</b>	<b>216</b>	<b>20.73</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16.00</b>	<b>200</b>	<b>2.40</b>	<b>2.33</b>	<b>1153760</b>
103	1.38.1	Возобновляемая и альтернативная энергетика - ВС	216	20.73	16	0	16	0	16.00	200	2.40	2.33	
104	<b>M.1.39</b>	<b>Проектный интенсив «Основы разработки электроустановок и систем» - ВС</b>	<b>216</b>	<b>20.73</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16.00</b>	<b>200</b>	<b>2.40</b>	<b>2.33</b>	<b>1153780</b>
105	1.39.1	Основы разработки электроустановок и систем – ВС	216	20.73	16	0	16	0	16.00	200	2.40	2.33	
106	<b>M.1.40</b>	<b>Майнор</b>	<b>216</b>	<b>18.90</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16.00</b>	<b>200</b>	<b>2.40</b>	<b>0.50</b>	
107	1.40.1	Майнор 1	108	9.45	8	8	0	0	8.00	100	1.20	0.25	
108	1.40.2	Майнор 2	108	9.45	8	8	0	0	8.00	100	1.20	0.25	
	<b>Б2</b>	<b>Практика</b>	<b>432</b>	<b>23.33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>432</b>			
109	<b>Б2.Б</b>	<b>Обязательная часть</b>	<b>432</b>	<b>23.33</b>									
110	<b>M.2.1</b>	<b>Практика</b>	<b>432</b>	<b>23.33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>432</b>			
111	2.1.1	Преддипломная практика	216	4.00	0	0	0	0		216			
112	2.1.2	Профилирующая практика	36	16.00	0	0	0	0		36			
113	2.1.3	Технологическая практика	180	3.33	0	0	0	0		180			
	<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>324</b>	<b>28,50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>324</b>			
114	<b>Б3.Б</b>	<b>Обязательная часть</b>	<b>324</b>	<b>28,50</b>									
115	<b>M.3.1</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>324</b>	<b>28,50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>324</b>			
116	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	288	22,00	0	0	0	0		288			
117	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	36	6,50	0	0	0	0		36			
	<b>Б4</b>	<b>Факультативы</b>	<b>324</b>	<b>27.60</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>18.00</b>	<b>6.00</b>	<b>300</b>	<b>3.60</b>	
118	<b>Б4.В</b>	<b>Формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>324</b>	<b>27.60</b>					<b>18.00</b>	<b>6.00</b>		<b>3.60</b>	
119	<b>M.4.1</b>	<b>Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	<b>216</b>	<b>9.20</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8.00</b>		<b>208</b>	<b>1.20</b>	
120	4.1.1	Основы личностного роста	108	4.60	4	4	0	0	4.00		104	0.60	
121	4.1.2	Развитие ресурсов организма	108	4.60	4	4	0	0	4.00		104	0.60	
122	<b>M.4.2</b>	<b>Надежность систем энергообеспечения</b>	<b>108</b>	<b>18.40</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>10.00</b>	<b>6.00</b>	<b>92</b>	<b>2.40</b>	
123	4.2.1	Надежность систем энергообеспечения	108	18.40	16	10	6	0	10.00	6.00	92	2.40	