













Приложение №2 к учебному плану

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

15.03.01  
 Машиностроение  
 Машиностроение

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

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			Самостоятельная 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 лаб.занятиям	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>2723.25</b>	<b>3238</b>	<b>1135</b>	<b>1742</b>	<b>361</b>	<b>747</b>	<b>980.07</b>	<b>293.93</b>	<b>5730</b>	<b>312.15</b>	<b>62.10</b>	
	<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>7888</b>	<b>2723.25</b>	<b>3238</b>	<b>1135</b>	<b>1742</b>	<b>361</b>	<b>747.00</b>	<b>980.07</b>	<b>293.93</b>	<b>4650</b>	<b>312.15</b>	<b>62.10</b>	
<b>1</b>	<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть</b>	<b>5404</b>	<b>2723.25</b>					<b>747.00</b>	<b>980.07</b>	<b>293.93</b>		<b>312.15</b>	<b>62.10</b>	
<b>2</b>	<b>М.1.1</b>	<b>Введение в инженерную деятельность</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>34.00</b>		<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	<b>1153764</b>
<b>3</b>	<b>1.1.1</b>	<b>Введение в инженерную деятельность</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>34.00</b>		<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	
<b>4</b>	<b>М.1.2</b>	<b>Эффективные коммуникации</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>34.00</b>		<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	<b>1153767</b>
<b>5</b>	<b>1.2.1</b>	<b>Эффективные коммуникации</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>34.00</b>		<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	
<b>6</b>	<b>М.1.3</b>	<b>Естественнонаучное мировоззрение</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>34.00</b>		<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	<b>1155505</b>
<b>7</b>	<b>1.3.1</b>	<b>Естественнонаучное мировоззрение</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>34.00</b>		<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	
<b>8</b>	<b>М.1.4</b>	<b>Анализ данных и искусственный интеллект</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>17.00</b>		<b>34.00</b>	<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	<b>1155504</b>
<b>9</b>	<b>1.4.1</b>	<b>Анализ данных и искусственный интеллект</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>17.00</b>		<b>34.00</b>	<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	
<b>10</b>	<b>М.1.5</b>	<b>Экономика инженерии</b>	<b>72</b>	<b>39.35</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>		<b>38</b>	<b>5.10</b>	<b>0.25</b>	<b>1155503</b>
<b>11</b>	<b>1.5.1</b>	<b>Экономика инженерии</b>	<b>72</b>	<b>39.35</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>		<b>38</b>	<b>5.10</b>	<b>0.25</b>	
<b>12</b>	<b>М.1.6</b>	<b>Мировоззренческие основы профессиональной деятельности</b>	<b>216</b>	<b>117.80</b>	<b>102</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>68.00</b>	<b>34.00</b>		<b>114</b>	<b>15.30</b>	<b>0.50</b>	<b>1155506</b>
<b>13</b>	<b>1.6.1</b>	<b>История</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>34.00</b>	<b>17.00</b>		<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	
<b>14</b>	<b>1.6.2</b>	<b>Философия</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>34.00</b>	<b>17.00</b>		<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	
<b>15</b>	<b>М.1.7</b>	<b>Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности</b>	<b>432</b>	<b>239.51</b>	<b>204</b>	<b>102</b>	<b>85</b>	<b>17</b>	<b>102.00</b>	<b>85.00</b>	<b>17.00</b>	<b>228</b>	<b>30.60</b>	<b>4.91</b>	<b>1155509</b>
<b>16</b>	<b>1.7.1</b>	<b>Математика</b>	<b>216</b>	<b>119.63</b>	<b>102</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>51.00</b>	<b>51.00</b>		<b>114</b>	<b>15.30</b>	<b>2.33</b>	
<b>17</b>	<b>1.7.2</b>	<b>Физика</b>	<b>216</b>	<b>119.88</b>	<b>102</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>51.00</b>	<b>34.00</b>	<b>17.00</b>	<b>114</b>	<b>15.30</b>	<b>2.58</b>	
<b>18</b>	<b>М.1.8</b>	<b>Иностранный язык</b>	<b>288</b>	<b>158.98</b>	<b>136</b>	<b>0</b>	<b>136</b>	<b>0</b>		<b>136.00</b>		<b>152</b>	<b>20.40</b>	<b>2.58</b>	<b>1153796</b>
<b>19</b>	<b>1.8.1</b>	<b>Иностранный язык</b>	<b>288</b>	<b>158.98</b>	<b>136</b>	<b>0</b>	<b>136</b>	<b>0</b>		<b>136.00</b>		<b>152</b>	<b>20.40</b>	<b>2.58</b>	
<b>20</b>	<b>М.1.9</b>	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	<b>72</b>	<b>39.35</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>		<b>38</b>	<b>5.10</b>	<b>0.25</b>	<b>1148511</b>
<b>21</b>	<b>1.9.1</b>	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	<b>72</b>	<b>39.35</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>		<b>38</b>	<b>5.10</b>	<b>0.25</b>	
<b>22</b>	<b>М.1.10</b>	<b>Информационные технологии и сервисы</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>17.00</b>		<b>34.00</b>	<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	<b>1153797</b>

23	1.10.1	Информационные технологии и сервисы	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
24	M.1.11	<b>Основы инженерной графики</b>	<b>216</b>	<b>119.88</b>	<b>102</b>	<b>17</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>85.00</b>		<b>114</b>	<b>15.30</b>	<b>2.58</b>	<b>1148201</b>
25	1.11.1	Машиностроительное черчение	108	58.90	51	0	51	0		51.00		57	7.65	0.25	
26	1.11.2	Начертательная геометрия	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
27	M.1.12	<b>Технология металлов и конструкционные материалы</b>	<b>216</b>	<b>125.88</b>	<b>102</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>51.00</b>	<b>17.00</b>	<b>34.00</b>	<b>114</b>	<b>18.30</b>	<b>5.58</b>	<b>1148206</b>
28	1.12.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов	216	125.88	102	51	17	34	51.00	17.00	34.00	114	18.30	5.58	
29	M.1.13	<b>Дополнительные главы фундаментальных наук</b>	<b>432</b>	<b>241.84</b>	<b>204</b>	<b>85</b>	<b>97</b>	<b>22</b>	<b>85.00</b>	<b>97.07</b>	<b>21.93</b>	<b>228</b>	<b>30.60</b>	<b>7.24</b>	<b>1155986</b>
30	1.13.1	Дополнительные главы математики	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
31	1.13.2	Дополнительные главы физики	72	39.35	34	17	12	5	17.00	12.07	4.93	38	5.10	0.25	
32	1.13.3	Теория вероятностей и математическая статистика	144	80.53	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	2.33	
33	1.13.4	Физика твердого тела	108	60.98	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	2.33	
34	M.1.14	<b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>	<b>216</b>	<b>125.88</b>	<b>102</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>17.00</b>		<b>85.00</b>	<b>114</b>	<b>18.30</b>	<b>5.58</b>	<b>1157702</b>
35	1.14.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	216	125.88	102	17	0	85	17.00		85.00	114	18.30	5.58	
36		<b>Основы проектирования машин</b>	<b>576</b>	<b>326.29</b>	<b>272</b>	<b>102</b>	<b>119</b>	<b>51</b>	<b>102.00</b>	<b>119.00</b>	<b>51.00</b>	<b>304</b>	<b>43.80</b>	<b>10.49</b>	<b>1159597</b>
37	.1	Детали машин и основы конструирования	252	141.51	119	51	34	34	51.00	34.00	34.00	133	17.85	4.66	
38	.2	Нормирование точности в машиностроении	108	64.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	10.65	3.25	
39	.3	Теория механизмов и механика машин	216	119.88	102	34	68	0	34.00	68.00		114	15.30	2.58	
40	M.1.16	<b>Экономика предприятий машиностроения</b>	<b>216</b>	<b>119.88</b>	<b>102</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>51.00</b>	<b>51.00</b>		<b>114</b>	<b>15.30</b>	<b>2.58</b>	<b>1156049</b>
41	1.16.1	Экономика предприятий машиностроения	216	119.88	102	51	51	0	51.00	51.00		114	15.30	2.58	
42	M.1.17	<b>Организация производственных процессов</b>	<b>216</b>	<b>98.25</b>	<b>85</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>34.00</b>	<b>51.00</b>		<b>131</b>	<b>12.75</b>	<b>0.50</b>	<b>1154120</b>
43	1.17.1	Менеджмент качества	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
44	1.17.2	Организация производства	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
45	M.1.18	<b>Оборудование и технологии машиностроения</b>	<b>360</b>	<b>159.23</b>	<b>136</b>	<b>51</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>51.00</b>	<b>68.00</b>	<b>17.00</b>	<b>224</b>	<b>20.40</b>	<b>2.83</b>	<b>1154121</b>
46	1.18.1	Оборудование машиностроительных производств	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
47	1.18.2	Сварочные процессы в машиностроении	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
48	1.18.3	Технология производства машиностроительной продукции	144	60.98	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	93	7.65	2.33	
49	M.1.19	<b>Менеджмент</b>	<b>108</b>	<b>39.35</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>		<b>74</b>	<b>5.10</b>	<b>0.25</b>	<b>1149631</b>
50	1.19.1	Менеджмент	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
51	M.1.20	<b>Информационные технологии в управлении предприятием</b>	<b>108</b>	<b>37.05</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16.00</b>	<b>16.00</b>		<b>76</b>	<b>4.80</b>	<b>0.25</b>	<b>1149662</b>
52	1.20.1	Информационные технологии в управлении предприятием	108	37.05	32	16	16	0	16.00	16.00		76	4.80	0.25	
53	M.1.22	<b>Проектная деятельность</b>	<b>720</b>	<b>53.33</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>		<b>686</b>	<b>5.10</b>	<b>14.23</b>	<b>1154124</b>
54	1.22.1	Основы проектной деятельности	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	
55	1.22.2	Проектный практикум 1	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
56	1.22.3	Проектный практикум 2	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
57	1.22.4	Проектный практикум 3	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
58	1.22.5	Проектный практикум 4	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
59	1.22.6	Проектный практикум 5	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
60	1.22.7	Проектный практикум 6	108	2.33	0	0	0	0				108		2.33	
61	M.1.21	<b>Физическая культура и спорт</b>	<b>400</b>	<b>386.90</b>	<b>374</b>	<b>0</b>	<b>374</b>	<b>0</b>		<b>51.00</b>		<b>26</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	<b>1153800</b>
62	1.21.1	Прикладная физическая культура	328	328.00	323	0	323	0				5			
63	1.21.2	Физическая культура	72	58.90	51	0	51	0		51.00		21	7.65	0.25	



64	<b>Б1.В</b>	<b>Формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>2484</b>												
65	<b>Б1.В.ВВ</b>	<b>По выбору студента</b>	<b>2484</b>		<b>894</b>	<b>388</b>	<b>439</b>	<b>67</b>				<b>1590</b>			
66	<b>М.1.23</b>	<b>Режущий инструмент и оснастка</b>	<b>216</b>	<b>78.70</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34.00</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>	<b>148</b>	<b>10.20</b>	<b>0.50</b>	<b>1149633</b>
67	1.23.1	Резание металлов и режущий инструмент	108	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	0.25	
68	1.23.2	Технологическая оснастка	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
69	<b>М.1.24</b>	<b>Учет результатов деятельности машиностроительного предприятия</b>	<b>216</b>	<b>78.70</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>34.00</b>	<b>34.00</b>		<b>148</b>	<b>10.20</b>	<b>0.50</b>	<b>1149639</b>
70	1.24.1	Основы бухучета	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
71	1.24.2	Статистика промышленности	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
72	<b>М.1.25</b>	<b>Введение в специальность</b>	<b>108</b>	<b>39.35</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>		<b>74</b>	<b>5.10</b>	<b>0.25</b>	<b>1154181</b>
73	1.25.1	Введение в специальность	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
74	<b>М.1.26</b>	<b>Инфраструктура машиностроительного предприятия</b>	<b>324</b>	<b>137.38</b>	<b>117</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>16</b>	<b>50.00</b>	<b>51.00</b>	<b>16.00</b>	<b>207</b>	<b>17.55</b>	<b>2.83</b>	<b>1149641</b>
75	1.26.1	Материально-техническое обеспечение производственных процессов	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
76	1.26.2	Моделирование производственных процессов	108	37.05	32	16	0	16	16.00		16.00	76	4.80	0.25	
77	1.26.3	Организация вспомогательных и обслуживающих производств	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
78	<b>М.1.27</b>	<b>Организация, нормирование и оплата труда</b>	<b>324</b>	<b>159.23</b>	<b>136</b>	<b>51</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>51.00</b>	<b>85.00</b>		<b>188</b>	<b>20.40</b>	<b>2.83</b>	<b>1149648</b>
79	1.27.1	Нормирование труда	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
80	1.27.2	Организация и оплата труда	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
81	1.27.3	Трудовое право	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
82	<b>М.1.28</b>	<b>Анализ и планирование деятельности машиностроительного предприятия</b>	<b>432</b>	<b>200.66</b>	<b>170</b>	<b>68</b>	<b>85</b>	<b>17</b>	<b>68.00</b>	<b>85.00</b>	<b>17.00</b>	<b>262</b>	<b>25.50</b>	<b>5.16</b>	<b>1149652</b>
83	1.28.1	Анализ хозяйственной деятельности	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
84	1.28.2	Оперативное управление производством	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
85	1.28.3	Планирование на машиностроительном предприятии	108	41.43	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	2.33	
86	1.28.4	Экономическая эффективность улучшений на производстве	108	58.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	0.25	
87	<b>М.1.29</b>	<b>Технологии продвижения промышленной продукции</b>	<b>324</b>	<b>135.30</b>	<b>117</b>	<b>50</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>50.00</b>	<b>67.00</b>		<b>207</b>	<b>17.55</b>	<b>0.75</b>	<b>1149658</b>
88	1.29.1	Ценообразование промышленной продукции	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
89	1.29.2	Промышленный маркетинг	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
90	1.29.3	Электронная коммерция	108	37.05	32	16	16	0	16.00	16.00		76	4.80	0.25	
91	<b>М.1.30</b>	<b>Актуальные проблемы экономики машиностроения</b>	<b>216</b>	<b>55.45</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>16.00</b>	<b>32.00</b>		<b>168</b>	<b>7.20</b>	<b>0.25</b>	<b>1154182</b>
92	1.30.1	Актуальные проблемы экономики машиностроения	216	55.45	48	16	32	0	16.00	32.00		168	7.20	0.25	
93	<b>М.1.31</b>	<b>Основы проектирования информационных систем</b>	<b>216</b>	<b>78.70</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34.00</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>	<b>148</b>	<b>10.20</b>	<b>0.50</b>	<b>1154718</b>
94	1.31.1	Алгоритмизация и программирование на языках высокого уровня	108	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	0.25	
95	1.31.2	Объектно-ориентированное программирование	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
96	<b>М.1.32</b>	<b>Лингвистическое обеспечение САПР</b>	<b>108</b>	<b>39.35</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>		<b>74</b>	<b>5.10</b>	<b>0.25</b>	<b>1151943</b>
97	1.32.1	Лингвистическое обеспечение САПР	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
98	<b>М.1.33</b>	<b>Средства и технологии разработки программного обеспечения</b>	<b>216</b>	<b>78.70</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>34.00</b>		<b>34.00</b>	<b>148</b>	<b>10.20</b>	<b>0.50</b>	<b>1151948</b>
99	1.33.1	Геометрическое моделирование	108	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	0.25	
100	1.33.2	Структуры и алгоритмы обработки данных	108	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	0.25	

101	<b>М.1.34</b>	<b>Автоматизация конструкторского и технологического проектирования</b>	<b>324</b>	<b>137.38</b>	<b>117</b>	<b>50</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>50.00</b>	<b>67.00</b>		<b>207</b>	<b>17.55</b>	<b>2.83</b>	<b>1151949</b>
102	1.34.1	CAD-системы	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
103	1.34.2	CAM- и CAPP-системы	108	37.05	32	16	16	0	16.00	16.00		76	4.80	0.25	
104	1.34.3	Разработка программ для станков с числовым программным управлением	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
105	<b>М.1.35</b>	<b>Автоматизированные системы управления предприятием</b>	<b>324</b>	<b>159.23</b>	<b>136</b>	<b>51</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>51.00</b>	<b>85.00</b>		<b>188</b>	<b>20.40</b>	<b>2.83</b>	<b>1151952</b>
106	1.35.1	SCADA-системы	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
107	1.35.2	Основы автоматизации производства	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
108	1.35.3	Системы конструкторской и технологической документации	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
109	<b>М.1.36</b>	<b>Основы проектирования гибких производственных систем</b>	<b>324</b>	<b>139.68</b>	<b>119</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>51.00</b>	<b>51.00</b>	<b>17.00</b>	<b>205</b>	<b>17.85</b>	<b>2.83</b>	<b>1151953</b>
110	1.36.1	Основы гибкого автоматизированного производства	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
111	1.36.2	Пакеты прикладных программ для управления гибкими производственными системами	108	58.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	0.25	
112	1.36.3	Прикладное программирование	108	41.43	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	2.33	
113	<b>М.1.37</b>	<b>Применение информационных систем и технологий для автоматизации предприятий</b>	<b>324</b>	<b>135.30</b>	<b>117</b>	<b>50</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>50.00</b>	<b>67.00</b>		<b>207</b>	<b>17.55</b>	<b>0.75</b>	<b>1151955</b>
114	1.37.1	CRM- и ERP-системы	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
115	1.37.2	PLM- и PDM-системы	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
116	1.37.3	Автоматизация инженерных расчётов и CAE-системы	108	37.05	32	16	16	0	16.00	16.00		76	4.80	0.25	
117	<b>М.1.38</b>	<b>Современные сетевые технологии</b>	<b>216</b>	<b>76.18</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>32.00</b>	<b>32.00</b>		<b>152</b>	<b>9.60</b>	<b>2.58</b>	<b>1151957</b>
118	1.38.1	Основы информационно-коммуникационных технологий	108	39.13	32	16	16	0	16.00	16.00		76	4.80	2.33	
119	1.38.2	Принципы построения корпоративных сетей	108	37.05	32	16	16	0	16.00	16.00		76	4.80	0.25	
120	<b>М.1.39</b>	<b>Автоматизация проектирования раскройно-заготовительного производства</b>	<b>108</b>	<b>60.98</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>34.00</b>		<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>2.33</b>	<b>1152269</b>
121	1.39.1	Автоматизация проектирования раскройно-заготовительного производства	108	60.98	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	2.33	
122	<b>М.1.40</b>	<b>Химия</b>	<b>216</b>	<b>119.88</b>	<b>102</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34.00</b>	<b>34.00</b>	<b>34.00</b>	<b>114</b>	<b>15.30</b>	<b>2.58</b>	<b>1158203</b>
123	1.40.1	Неорганическая химия	108	60.98	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	2.33	
124	1.40.2	Общая и аналитическая химия	108	58.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	0.25	
125	<b>М.1.41</b>	<b>Электротехника</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>	<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	<b>1157705</b>
126	1.41.1	Электротехника	108	58.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	0.25	
127	<b>М.1.42</b>	<b>Проектирование конструкций при сварке</b>	<b>216</b>	<b>98.25</b>	<b>85</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>51.00</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>	<b>131</b>	<b>12.75</b>	<b>0.50</b>	<b>1158983</b>
128	1.42.1	САПР в сварке	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
129	1.42.2	Сварные конструкции	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
130	<b>М.1.43</b>	<b>Основы производства сварных конструкций</b>	<b>432</b>	<b>177.63</b>	<b>152</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>76.00</b>	<b>76.00</b>		<b>280</b>	<b>22.80</b>	<b>2.83</b>	<b>1158984</b>
131	1.43.1	Проектирование сварочных участков	108	18.65	16	8	8	0	8.00	8.00		92	2.40	0.25	
132	1.43.2	Производство сварных конструкций	324	158.98	136	68	68	0	68.00	68.00		188	20.40	2.58	
133	<b>М.1.44</b>	<b>Материалы и их поведение при сварке</b>	<b>324</b>	<b>158.98</b>	<b>136</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>85.00</b>		<b>51.00</b>	<b>188</b>	<b>20.40</b>	<b>2.58</b>	<b>1158985</b>
134	1.44.1	Теория сварочных процессов	216	100.08	85	51	0	34	51.00		34.00	131	12.75	2.33	
135	1.44.2	Технология сварки плавлением	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
136	<b>М.1.45</b>	<b>Элементы производства сварных конструкций</b>	<b>648</b>	<b>250.83</b>	<b>215</b>	<b>124</b>	<b>24</b>	<b>67</b>	<b>124.00</b>	<b>24.00</b>	<b>67.00</b>	<b>433</b>	<b>32.25</b>	<b>3.58</b>	<b>1158986</b>
137	1.45.1	Источники питания для сварки	108	41.43	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	2.33	
138	1.45.2	Контроль качества сварных соединений	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	
139	1.45.3	Лазерная обработка	108	27.85	24	16	8	0	16.00	8.00		84	3.60	0.25	

140	1.45.4	Основы технологической подготовки производства	108	46.25	40	24	16	0	24.00	16.00		68	6.00	0.25	
141	1.45.5	Ремонтная сварка и наплавка	108	37.05	32	16	0	16	16.00		16.00	76	4.80	0.25	
142	1.45.6	Термическая резка и правка	108	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	0.25	
143	<b>М.1.46</b>	<b>Роботизация в сварочном производстве</b>	<b>216</b>	<b>100.33</b>	<b>85</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>51.00</b>	<b>34.00</b>		<b>131</b>	<b>12.75</b>	<b>2.58</b>	<b>1158987</b>
144	1.46.1	Проектирование сборочно-сварочной оснастки	108	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		74	5.10	0.25	
145	1.46.2	Роботизация сварочных процессов	108	60.98	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	2.33	
146	<b>М.1.47</b>	<b>Быстрое прототипирование и аддитивные технологии</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>	<b>17.00</b>	<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	<b>1156004</b>
147	1.47.1	Быстрое прототипирование и аддитивные технологии	108	58.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	0.25	
148	<b>М.1.48</b>	<b>Технологии и оборудование современного производства</b>	<b>108</b>	<b>58.90</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>17.00</b>	<b>34.00</b>		<b>57</b>	<b>7.65</b>	<b>0.25</b>	<b>1155981</b>
149	1.48.1	Технологии и оборудование современного производства	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	
150	<b>М.1.49</b>	<b>Майнор</b>	<b>108</b>	<b>39.35</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34.00</b>			<b>74</b>	<b>5.10</b>	<b>0.25</b>	<b>1158514</b>
151	1.49.1	Майнор 1	108	39.35	34	34	0	0	34.00			74	5.10	0.25	
	<b>Б2</b>	<b>Практика</b>	<b>756</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>756</b>			
152	<b>Б2.Б</b>	<b>Обязательная часть</b>	<b>108</b>												
153	<b>М.2.1</b>	<b>Практика</b>	<b>108</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>108</b>			<b>1149673</b>
154	2.1.1	Учебная практика, ознакомительная	108		0	0	0	0				108			
155	<b>Б2.В</b>	<b>Формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>648</b>												
156	<b>Б2.В.ВВ</b>	<b>По выбору студента</b>	<b>648</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>648</b>			
157	<b>М.2.2</b>	<b>Практика</b>	<b>648</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>648</b>			<b>1149679</b>
158	2.2.1	Производственная практика, организационно-управленческая	324		0	0	0	0				324			
159	2.2.2	Производственная практика, преддипломная	216		0	0	0	0				216			
160	2.2.3	Производственная практика, технологическая	108		0	0	0	0				108			
161	<b>М.2.3</b>	<b>Практика</b>	<b>648</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>648</b>			<b>1151959</b>
162	2.3.1	Производственная практика, конструкторско-технологическая	324		0	0	0	0				324			
163	2.3.2	Производственная практика, организационно-производственная	108		0	0	0	0				108			
164	2.3.3	Производственная практика, преддипломная	216		0	0	0	0				216			
165	<b>М.2.4</b>	<b>Практика</b>	<b>648</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>648</b>			<b>1158988</b>
166	2.4.1	Производственная практика, преддипломная	216		0	0	0	0				216			
167	2.4.2	Производственная практика, проектно-технологическая	108		0	0	0	0				108			
168	2.4.3	Производственная практика, технологическая	108		0	0	0	0				108			
169	2.4.4	Производственная практика, эксплуатационная	216		0	0	0	0				216			
	<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>324</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>324</b>			
170	<b>Б3.Б</b>	<b>Обязательная часть</b>	<b>324</b>												
171	<b>М.3.1</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>324</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>324</b>			<b>1149685</b>
172	3.1.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	216		0	0	0	0				216			
173	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	108		0	0	0	0				108			
	<b>Б4</b>	<b>Факультативы</b>	<b>216</b>	<b>50.84</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>11.90</b>	<b>32.30</b>		<b>172</b>	<b>6.64</b>		
174	<b>Б4.В</b>	<b>Формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>216</b>	<b>50.84</b>					<b>11.90</b>	<b>32.30</b>			<b>6.64</b>		

175	M.4.1	Адапционный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	216	50.84	44	12	32	0	11.90	32.30		172	6.64	1156238
176	4.1.1	Основы личностного роста	108	25.42	22	6	16	0	5.95	16.15		86	3.32	
177	4.1.2	Развитие ресурсов организма	108	25.42	22	6	16	0	5.95	16.15		86	3.32	