

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора А.Я. Аноприенко

План одобрен Ученым советом ДонНТУ  
Протокол № 1 от 04.03.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.06

15.04.06 Мехатроника и робототехника

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7F841BE32FEB75ADE657E7E41D5B926A  
Владелец: АНОПРИЕНКО АЛЕКСАНДР  
ЯКОВЛЕВИЧ  
Действителен: с 20.10.2025 до 13.01.2027

Направленность (профиль): Системы управления робототехническими комплексами  
Кафедра: Электропривод и автоматизация промышленных установок  
Факультет: Факультет интеллектуальной электроэнергетики и робототехники

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1023 от 14.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский  
проектно-конструкторский  
сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой электропривода и автоматизации промышленных установок \_\_\_\_\_ / П.И. Розкарьяк/

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника \_\_\_\_\_ / В.В. Гусев/

Декан факультета интеллектуальной электроэнергетики и робототехники \_\_\_\_\_ / С.В. Шлепнёв/

Начальник отдела учебно-методической работы \_\_\_\_\_ / О.В. Федоров/



-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2										
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.									
Считать в плане	Индекс	Наименование																											
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																													
<b>Обязательная часть</b>																	24	24	864	864	408	384	342	114		7	11	6	
+	Б1.О.01	История и философия науки		2				3	3	108	108	50	48	54	4			3											
+	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	1					3	3	108	108	52	48	29	27		3												
+	Б1.О.03	Педагогика высшей школы		3				2	2	72	72	50	48	18	4			2											
+	Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности		12				4	4	144	144	68	64	68	8		2	2											
+	Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2	2	72	72	34	32	34	4			2											
+	Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	3					4	4	144	144	68	64	49	27				4										
+	Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности		1				2	2	72	72	34	32	34	4		2												
+	Б1.О.08	Системы искусственного интеллекта	2					4	4	144	144	52	48	56	36			4											
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																	57	57	2052	2052	676	624	911	465	24	22	15	20	
+	Б1.В.01	Проектирование систем управления и сбора данных (SCADA)		1			1	5	5	180	180	68	64	97	15		5												
+	Б1.В.02	Специальные разделы теории автоматического управления	1					3	3	108	108	36	32	18	54		3												
+	Б1.В.03	Цифровые системы управления роботами	1				2	5	5	180	180	54	48	72	54		4	1											
+	Б1.В.04	Комплектные электроприводы в робототехнике	2			2		6	6	216	216	71	64	118	27	12		6											
+	Б1.В.05	Цифровые системы автоматизации робототехнических и мехатронных комплексов	2	3		3		8	8	288	288	105	96	124	59	12		4	4										
+	Б1.В.06	Программное обеспечение робототехнических систем	3					6	6	216	216	68	64	94	54				6										
+	Б1.В.07	Системы программного управления робототехническими комплексами	1					5	5	180	180	52	48	74	54		5												
+	Б1.В.08	Информационные технологии и системы технического зрения в робототехнике	3					5	5	180	180	52	48	74	54				5										
+	Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)</b>	<b>2</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>56</b>	<b>36</b>			4											
-	Б1.В.ДЭ.01.01	Промышленные коммуникационные сети в робототехнических системах	2					4	4	144	144	52	48	56	36			4											
+	Б1.В.ДЭ.01.02	Системы управления электроприводов переменного тока в мехатронике и робототехнике	2					4	4	144	144	52	48	56	36			4											
+	Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)</b>	<b>1</b>					<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>64</b>	<b>110</b>	<b>4</b>		5												
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Системы автоматизированного проектирования		1				5	5	180	180	66	64	110	4		5												
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Метод пространства состояния в теории управления		1				5	5	180	180	66	64	110	4		5												
+	Б1.В.ДЭ.03	<b>Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)</b>	<b>3</b>					<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>74</b>	<b>54</b>				5										
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Оптимальное управление в системах позиционирования	3					5	5	180	180	52	48	74	54				5										
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Современные проблемы автоматизации и управления	3					5	5	180	180	52	48	74	54				5										
<b>Блок 2. Практика</b>																	30	30	1080	1080	42		1038			1	4	4	21
<b>Обязательная часть</b>																	30	30	1080	1080	42		1038			1	4	4	21
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			<b>1223</b>			<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>28</b>		<b>296</b>			1	4	4										

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2	
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	3	108	108	24		84				3		
+	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа			123			6	6	216	216	4		212			1	1	4	
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>			<b>44</b>			21	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>756</b>	<b>14</b>		<b>742</b>					21	
+	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика			4			9	9	324	324	6		318					9	
+	Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа			4			12	12	432	432	8		424					12	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>								9	9	324	324	40		284					9	
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	40		284					9	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>								6	6	216	216	68	64	140	8			3	3	
+	ФТД.01	Проектный менеджмент		2				3	3	108	108	34	32	70	4			3		
+	ФТД.02	Теория принятия решений в электроэнергетике		3				3	3	108	108	34	32	70	4			3		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1.1; УК-5.1
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	УК-1.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-13.1
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	ОПК-14.1
Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4.1
Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2.1; УК-3.1; ОПК-3.1; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-12.1
Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	УК-4.2; ОПК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-6.1
Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	ОПК-5.1
Б1.О.08	Системы искусственного интеллекта	ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-11.1; ОПК-12.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Проектирование систем управления и сбора данных (SCADA)	ПК-2.1
Б1.В.02	Специальные разделы теории автоматического управления	ПК-1.1
Б1.В.03	Цифровые системы управления роботами	ПК-3.1
Б1.В.04	Комплектные электроприводы в робототехнике	ПК-2.2
Б1.В.05	Цифровые системы автоматизации робототехнических и мехатронных комплексов	ПК-3.1
Б1.В.06	Программное обеспечение робототехнических систем	ПК-2.3
Б1.В.07	Системы программного управления робототехническими комплексами	ПК-3.2
Б1.В.08	Информационные технологии и системы технического зрения в робототехнике	ПК-1.2
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-3.2
Б1.В.ДЭ.01.0	Промышленные коммуникационные сети в робототехнических системах	ПК-2.4
Б1.В.ДЭ.01.0	Системы управления электроприводов переменного тока в мехатронике и робототехнике	ПК-3.2
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-2.5
Б1.В.ДЭ.02.0	Системы автоматизированного проектирования	ПК-2.5
Б1.В.ДЭ.02.0	Метод пространства состояния в теории управления	ПК-2.5
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-1.3
Б1.В.ДЭ.03.0	Оптимальное управление в системах позиционирования	ПК-1.3
Б1.В.ДЭ.03.0	Современные проблемы автоматизации и управления	ПК-1.2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13
Б2.О.01	Учебная практика	ОПК-6.1
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-11.1; ОПК-13.1
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-11.1; ОПК-13.1
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01( )	Преддипломная практика	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-9.1; ОПК-12.1
Б2.О.02.02( )	Научно-исследовательская работа	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-11.1; ОПК-13.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2
ФТД.01	Проектный менеджмент	УК-2.1
ФТД.02	Теория принятия решений в электроэнергетике	УК-2.1

№		Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр									
Контроль				Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль		Академических часов								з.е.	Неделя																				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль																						
ИТОГО (с факультативами)						<b>1080</b>									<b>30</b>	20			<b>1188</b>									<b>33</b>	21			<b>2268</b>									<b>63</b>	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)						<b>1080</b>									<b>30</b>				<b>1080</b>									<b>30</b>				<b>2160</b>									<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				ОП, факультативы (в период ТО)		<b>54</b>													<b>51.6</b>													<b>52.8</b>													
				ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>													<b>49</b>													<b>51.5</b>													
				Аудиторная нагрузка		<b>23</b>													<b>20</b>													<b>21.5</b>													
				Контактная работа		<b>24.7</b>													<b>21.8</b>													<b>23.3</b>													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>						<b>1080</b>	<b>395</b>	<b>128</b>	<b>176</b>	<b>64</b>	<b>27</b>	<b>469</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4			<b>972</b>	<b>348</b>	<b>128</b>	<b>128</b>	<b>64</b>	<b>28</b>	<b>477</b>	<b>147</b>	<b>27</b>	ТО: 16 Э: 3			<b>2052</b>	<b>743</b>	<b>256</b>	<b>304</b>	<b>128</b>	<b>55</b>	<b>946</b>	<b>363</b>	<b>57</b>	ТО: 32 Э: 7						
1	Б1.О.01	История и философия науки														За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>3</b>			За	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>3</b>			4801	Философия	2			
2	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	Эк	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>32</b>		<b>16</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>3</b>																Эк	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>32</b>		<b>16</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>3</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	1			
3	Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности	За	<b>72</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>				За	<b>72</b>	<b>34</b>			<b>32</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			За(2)	<b>144</b>	<b>68</b>			<b>64</b>	<b>4</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>4</b>			4707	Инженерия педагогика и лингвистика	12			
4	Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений														За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>32</b>			<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>32</b>		<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			5102	Экономика предприятия и инноватика	2				
5	Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>				За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			За	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	1			
6	Б1.О.08	Системы искусственного интеллекта														Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	2			
7	Б1.В.01	Проектирование систем управления и сбора данных (SCADA)	За КР	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>48</b>		<b>4</b>	<b>97</b>	<b>15</b>	<b>5</b>				За КР	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>48</b>		<b>4</b>	<b>97</b>	<b>15</b>	<b>5</b>			За КР	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>48</b>		<b>4</b>	<b>97</b>	<b>15</b>	<b>5</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	1			
8	Б1.В.02	Специальные разделы теории автоматического управления	Эк	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>3</b>																Эк	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>4</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>3</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	1			
9	Б1.В.03	Цифровые системы управления роботами	Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>4</b>				КР	<b>36</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	<b>34</b>		<b>1</b>			Эк КР	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>6</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>5</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	12			
10	Б1.В.04	Комплексные электроприводы в робототехнике														Эк КП	<b>216</b>	<b>71</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>7</b>	<b>118</b>	<b>27</b>	<b>6</b>			Эк КП	<b>216</b>	<b>71</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>7</b>	<b>118</b>	<b>27</b>	<b>6</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	2			
11	Б1.В.05	Цифровые системы автоматизации робототехнических и мехатронных комплексов														Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	23			
12	Б1.В.07	Системы программного управления робототехническими комплексами	Эк	<b>180</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>74</b>	<b>54</b>	<b>5</b>																Эк	<b>180</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>74</b>	<b>54</b>	<b>5</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	1			
13	Б1.В.ДЭ.01.01	Промышленные коммуникационные сети в робототехнических системах														Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	2			
14	Б1.В.ДЭ.01.02	Системы управления электроприводов переменного тока в мехатронике и робототехнике														Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			Эк	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>4</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>4</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	2			
15	Б1.В.ДЭ.02.01	Системы автоматизированного проектирования	За	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>16</b>	<b>48</b>		<b>2</b>	<b>110</b>	<b>4</b>	<b>5</b>				За	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>16</b>	<b>48</b>		<b>2</b>	<b>110</b>	<b>4</b>	<b>5</b>			За	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>16</b>	<b>48</b>		<b>2</b>	<b>110</b>	<b>4</b>	<b>5</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	1			
16	Б1.В.ДЭ.02.02	Метод пространства состояний в теории управления	За	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>16</b>	<b>48</b>		<b>2</b>	<b>110</b>	<b>4</b>	<b>5</b>				За	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>16</b>	<b>48</b>		<b>2</b>	<b>110</b>	<b>4</b>	<b>5</b>			За	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>16</b>	<b>48</b>		<b>2</b>	<b>110</b>	<b>4</b>	<b>5</b>			4703	Электродвижение и автоматизация	1			
17	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	<b>36</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>35</b>	<b>1</b>					ЗаО(2)	<b>144</b>	<b>25</b>				<b>25</b>	<b>119</b>	<b>4</b>				ЗаО(3)	<b>180</b>	<b>26</b>			<b>26</b>	<b>154</b>	<b>5</b>					4703	Электродвижение и автоматизация	123			
18	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	<b>36</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>35</b>	<b>1</b>					ЗаО	<b>36</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>35</b>	<b>1</b>				ЗаО(2)	<b>72</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>70</b>	<b>2</b>					4703	Электродвижение и автоматизация	123			
19	ФТД.01	Проектный менеджмент														За	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>32</b>			<b>2</b>	<b>70</b>	<b>4</b>	<b>3</b>			За	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>32</b>		<b>2</b>	<b>70</b>	<b>4</b>	<b>3</b>			5111	Международная экономика и маркетинг	2				
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)													<b>108</b>	<b>24</b>				<b>24</b>	<b>84</b>	<b>3</b>	<b>2</b>				<b>108</b>	<b>24</b>				<b>24</b>	<b>84</b>	<b>3</b>	<b>2</b>								
Б2.О.01.01(У)				Ознакомительная практика												ЗаО	<b>108</b>	<b>24</b>				<b>24</b>	<b>84</b>	<b>3</b>	<b>2</b>			ЗаО	<b>108</b>	<b>24</b>				<b>24</b>	<b>84</b>	<b>3</b>	<b>2</b>			4703	Электродвижение и автоматизация промышленных установок	2			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																									
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) За(4) ЗаО КР										Эк(4) За(4) ЗаО(2) КП КР										Эк(8) За(8) ЗаО(3) КП КР(2)																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>														1 3/6										6 4/6										8 1/6											



		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				114	126	63	30	33	63	33	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	30%	70%	24.5%	80	81	55	29	26	26	26	
B1.O	Обязательная часть					24	18	7	11	6	6	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					57	37	22	15	20	20	
B2	Практика	100%	0%	0%	21	30	5	1	4	25	4	21
B2.O	Обязательная часть					30	5	1	4	25	4	21
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	6	3		3	3	3	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.2	-	54	51.6	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				52.7	-	54	49	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				22.7	-	24.7	21.8	-	21.6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1084	-	394	347	-	343	
		Блок Б2				42	-	1	25	-	2	14
		Блок Б3				40	-			-		40
		Блок ФТД				68	-		34	-	34	
		Итого по всем блокам				1234	-	395	406	-	379	54
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП				21	-	23	20	-	20	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.1%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						45%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						37.17%					