

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 бакалавриата

15.03.06

15.03.06 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: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

производственно-технологический

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1046 от 17.08.2020

СОГЛАСОВАНО

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

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 15.03.06 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		Курс 3		Курс 4		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование						211	211	7924	7924	3787	3560	2701	1436	24	30	27	30	30	26	26	29	13	
Блок 1. Дисциплины (модули)								130	130	4680	4680	2254	2128	1634	792		30	27	26	15	12	6	12	2	
Обязательная часть																									
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	116	112	20	8		2	2							
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1			2	2	72	72	50	48	18	4		2								
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	138	128	111	39		2	2	2	2					
+	Б1.О.04	Философия	3					3	3	108	108	36	32	36	36				3						
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	34	32	34	4			2							
+	Б1.О.06	Культурология		1				2	2	72	72	34	32	34	4		2								
+	Б1.О.07	Социология и политология		5				2	2	72	72	34	32	34	4					2					
+	Б1.О.08	Психология		6				2	2	72	72	34	32	34	4						2				
+	Б1.О.09	Правоведение		2				2	2	72	72	34	32	34	4			2							
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	66	64	2	4		2								
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			4			3	3	108	108	34	32	70	4				3						
+	Б1.О.12	Гражданская оборона			7			3	3	108	108	34	32	70	4							3			
+	Б1.О.13	Охрана труда	7					2	2	72	72	36	32	9	27							2			
+	Б1.О.14	Экология		4				2	2	72	72	34	32	34	4				2						
+	Б1.О.15	Экономика предприятия		7				3	3	108	108	50	48	54	4							3			
+	Б1.О.16	Менеджмент		8				2	2	72	72	50	48	18	4								2		
+	Б1.О.17	Введение в специальность		2				2	2	72	72	34	32	34	4			2							
+	Б1.О.18	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения		3			3	3	3	108	108	52	48	52	4				3						
+	Б1.О.19	Гидроприводная автоматика	6					4	4	144	144	68	64	49	27							4			
+	Б1.О.20	Детали машин	4					5	5	180	180	84	80	69	27				5						
+	Б1.О.21	Информатика	1				2	5	5	180	180	70	64	56	54	4	1								
+	Б1.О.22	Кинематика промышленных роботов		5				2	2	72	72	34	32	34	4					2					
+	Б1.О.23	Компьютерная и инженерная графика		2			2	5	5	180	180	68	64	108	4		5								
+	Б1.О.24	Высшая математика	12	3				14	14	504	504	250	240	142	112		6	4	4						
+	Б1.О.25	Математические методы и модели		4				3	3	108	108	50	48	54	4				3						
+	Б1.О.26	Микропроцессорная техника	5					4	4	144	144	68	64	49	27					4					
+	Б1.О.27	Начертательная геометрия	1					4	4	144	144	68	64	22	54	4									
+	Б1.О.28	Основы математического моделирования в мехатронике		3				3	3	108	108	50	48	49	9				3						
+	Б1.О.29	Промышленные системы управления	7					4	4	144	144	68	64	49	27								4		
+	Б1.О.30	Сопrotивление материалов	3					4	4	144	144	68	64	22	54			4							
+	Б1.О.31	Теоретическая механика	23					6	6	216	216	104	96	40	72		3	3							
+	Б1.О.32	Теория автоматического управления	5					4	4	144	144	68	64	49	27					4					
+	Б1.О.33	Физика	2	1				8	8	288	288	134	128	100	54	4	4								
+	Б1.О.34	Химия		1				2	2	72	72	34	32	22	16	2									
+	Б1.О.35	Электротехника	3					4	4	144	144	68	64	22	54			4							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								81	81	3244	3244	1533	1432	1067	644	24			4	15	14	20	17	11	
+	Б1.В.01	Современные пакеты прикладных программ		3				4	4	144	144	50	48	79	15			4							
+	Б1.В.02	Операционные системы: персональных компьютеров, компьютерных сетей		4				2	2	72	72	34	32	32	6				2						
+	Б1.В.03	Теория электрических и магнитных цепей	4					4	4	144	144	52	48	56	36				4						
+	Б1.В.04	Электроника и микросхемотехника	4				4	5	5	180	180	70	64	56	54				5						
+	Б1.В.05	Устройства автоматизации и систем управления роботами		5				3	3	108	108	50	48	54	4					3					

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4								
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.						
Считать в плане	Индекс	Наименование																													
+	Б1.В.06	Электрические машины	5					3	3	108	108	52	48	29	27								3								
+	Б1.В.07	Теория электропривода	56					8	8	288	288	106	96	128	54								4	4							
+	Б1.В.08	Автоматизированные средства решения проектных задач в мехатронных системах		6				3	3	108	108	50	48	54	4									3							
+	Б1.В.09	Моделирование электромеханических систем	6					4	4	144	144	68	64	49	27									4							
+	Б1.В.10	Проектирование систем управления робототехнических комплексов	6					6	4	144	144	54	48	63	27									4							
+	Б1.В.11	Системы управления электроприводами	67			7		10	10	360	360	155	144	124	81	12								5	5						
+	Б1.В.12	Моделирование и имитация мехатронных систем	7					7	5	180	180	70	64	56	54										5						
+	Б1.В.13	Специальные электроприводы в робототехнике	78					8	8	288	288	136	128	84	68	12									4	4					
+	Б1.В.14	Основы операционной системы и технического зрения для задач робототехники (ROS и OpenCV)	8					3	3	108	108	44	40	28	36											3					
+	Б1.В.15	Силовая электроника	5					5	4	144	144	70	64	47	27								4								
+	Б1.В.16	Компьютерное обеспечение инженерных расчетов	4					4	4	144	144	54	48	36	54							4									
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	8					4	4	144	144	68	64	40	36											4					
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Проектирование систем автоматизации	8					4	4	144	144	68	64	40	36											4					
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Проектирование мехатронных систем	8					4	4	144	144	68	64	40	36											4					
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		7				3	3	108	108	50	48	48	10											3					
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Элементы робототехнических систем		7				3	3	108	108	50	48	48	10											3					
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Основы систем искусственного интеллекта		7				3	3	108	108	50	48	48	10											3					
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567						328	328	300	288	4	24																
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка		234567						328	328	300	288	4	24																
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура		234567						328	328	300	288	4	24																
Блок 2.Практика								20	20	720	720	36		684							3			1	7	1	8				
Обязательная часть								20	20	720	720	36		684								3			1	7	1	8			
+	Б2.О.01	Учебная практика			25678			8	8	288	288	28		260												3		1	1	1	2
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	3	108	108	24		84								3									
+	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа			5678			5	5	180	180	4		176										1	1	1	2				
+	Б2.О.02	Производственная практика			68			12	12	432	432	8		424													6	6			
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика			6			6	6	216	216	4		212													6				
+	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика			8			6	6	216	216	4		212														6			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	25		299														9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299														9			
ФТД.Факультативные дисциплины								18	18	648	648	304	288	312	32								3	3	4	4	4				
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34				6	6	216	216	100	96	108	8								3	3							
+	ФТД.02	Логика		6				2	2	72	72	34	32	34	4											2					
+	ФТД.03	Религиоведение		5				2	2	72	72	34	32	34	4									2							
+	ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)		567				6	6	216	216	102	96	102	12										2	2	2				

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ОПК-14.2
Б1.0.01	История России	УК-5.1
Б1.0.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.0.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.0.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.0.06	Культурология	УК-5.4
Б1.0.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.0.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1
Б1.0.09	Правоведение	УК-2.3; УК-11.1
Б1.0.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.0.12	Гражданская оборона	УК-8.2; ОПК-10.1
Б1.0.13	Охрана труда	УК-8.3; ОПК-10.3
Б1.0.14	Экология	УК-8.4; ОПК-3.1; ОПК-7.1; ОПК-10.2
Б1.0.15	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-10.1; ОПК-8.1
Б1.0.16	Менеджмент	УК-2.2; УК-9.2; УК-10.2; ОПК-3.2
Б1.0.17	Введение в специальность	УК-1.1
Б1.0.18	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	ОПК-5.1; ОПК-13.1
Б1.0.19	Гидропневмоавтоматика	ОПК-11.2
Б1.0.20	Детали машин	ОПК-5.2
Б1.0.21	Информатика	ОПК-2.1; ОПК-4.1
Б1.0.22	Кинематика промышленных роботов	ОПК-6.2; ОПК-12.1
Б1.0.23	Компьютерная и инженерная графика	ОПК-1.5
Б1.0.24	Высшая математика	ОПК-1.1
Б1.0.25	Математические методы и модели	ОПК-6.1
Б1.0.26	Микропроцессорная техника	ОПК-9.1; ОПК-14.1
Б1.0.27	Начертательная геометрия	ОПК-1.6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.28	Основы математического моделирования в мехатронике	ОПК-4.2
Б1.О.29	Промышленные системы управления	ОПК-11.3; ОПК-14.2
Б1.О.30	Сопротивление материалов	ОПК-1.4; ОПК-5.2
Б1.О.31	Теоретическая механика	ОПК-1.2
Б1.О.32	Теория автоматического управления	ОПК-11.1; ОПК-12.2
Б1.О.33	Физика	ОПК-1.3
Б1.О.34	Химия	ОПК-1.3
Б1.О.35	Электротехника	ОПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7.1; УК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.01	Современные пакеты прикладных программ	ПК-1.1; ПК-3.1
Б1.В.02	Операционные системы: персональных компьютеров, компьютерных сетей	ПК-5.1
Б1.В.03	Теория электрических и магнитных цепей	ПК-1.2; ПК-3.2
Б1.В.04	Электроника и микросхемотехника	ПК-4.1
Б1.В.05	Устройства автоматики и систем управления роботами	ПК-1.3; ПК-3.3
Б1.В.06	Электрические машины	ПК-3.4; ПК-5.2
Б1.В.07	Теория электропривода	ПК-1.4; ПК-2.2
Б1.В.08	Автоматизированные средства решения проектных задач в мехатронных системах	ПК-3.5; ПК-4.2
Б1.В.09	Моделирование электромеханических систем	ПК-1.5
Б1.В.10	Проектирование систем управления робототехнических комплексов	ПК-3.6; ПК-4.3
Б1.В.11	Системы управления электроприводами	ПК-3.6; ПК-4.3
Б1.В.12	Моделирование и имитация мехатронных систем	ПК-1.5; ПК-2.1
Б1.В.13	Специальные электроприводы в робототехнике	ПК-2.3; ПК-5.3
Б1.В.14	Основы операционной системы и технического зрения для задач робототехники (ROS и OpenCV)	ПК-3.7; ПК-5.1
Б1.В.15	Силовая электроника	ПК-4.1
Б1.В.16	Компьютерное обеспечение инженерных расчетов	ПК-1.5
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-3.8
Б1.В.ДЭ.01.0	Проектирование систем автоматизации	ПК-3.8
Б1.В.ДЭ.01.0	Проектирование мехатронных систем	ПК-3.8
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-1.4; ПК-2.4
Б1.В.ДЭ.02.0	Элементы робототехнических систем	ПК-1.4; ПК-2.4
Б1.В.ДЭ.02.0	Основы систем искусственного интеллекта	ПК-1.6
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДЭ.03.0	Профессионально-прикладная физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДЭ.03.0	Адаптивная физическая культура	УК-7.2
Б2	Практика	УК-1.1; ОПК-9.1; ОПК-11.3; ОПК-12.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; ОПК-9.1; ОПК-11.3; ОПК-12.3
Б2.О.01	Учебная практика	ОПК-12.3
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.1; ОПК-12.3
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ОПК-12.3
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Технологическая практика	ОПК-9.1; ОПК-12.3
Б2.О.02.02(Преддипломная практика	ОПК-11.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-6.1; УК-7.1; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-11.1; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-6.1; УК-7.1; УК-8.4; УК-9.1; УК-10.1; УК-11.1; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-11.1; ОПК-12.1; ОПК-13.1; ОПК-14.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-4.1; УК-5.6; УК-5.7; УК-7.1; УК-7.2
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
ФТД.02	Логика	УК-1.1
ФТД.03	Религиоведение	УК-5.6
ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7.1; УК-7.2
ФТД.05	Этика и эстетика	УК-5.7

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	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				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	20		1152									30	21		2232								60	41							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30				1152								30				2232						60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54												51.4												52.7																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54												50												52																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33												28												30.5																
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		34.7												29.8												32.3																
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														4												2																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	554	208	64	256	26	310	216	30	ТО: 16 Э: 4			972	476	192	32	224	28	346	150	27	ТО: 16 Э: 3		2052	1030	400	96	480	54	656	366	57	ТО: 32 Э: 7								
1	Б1.0.01	История России	За	72	50	32		16	2	18	4	2			ЗаО	72	66	32		32	2	2	4	2			За ЗаО	144	116	64		48	4	20	8	4		4505	12					
2	Б1.0.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	50	16		32	2	18	4	2			ЗаО	72	66											ЗаО	72	50	16		32	2	18	4	2		5105	1				
3	Б1.0.03	Иностранный язык	За	72	34			32	2	34	4	2			За	72	34			32	2	34	4	2			За(2)	144	68			64	4	68	8	4		4707	1234					
4	Б1.0.05	Русский язык и культура речи													За	72	34	16			16	2	34	4	2			За	72	34	16		16	2	34	4	2		5405	2				
5	Б1.0.06	Культурология	За	72	34	16		16	2	34	4	2			За	72	34										За	72	34	16		16	2	34	4	2		4801	1					
6	Б1.0.09	Правоведение													За	72	34	16		16	2	34	4	2			За	72	34	16		16	2	34	4	2		4505	2					
7	Б1.0.10	Физическая культура и спорт	За	72	66			64	2	2	4	2			За	72	66										За	72	66			64	2	2	4	2		5305	1					
8	Б1.0.17	Введение в специальность													За	72	34	16	16		2	34	4	2			За	72	34	16	16		2	34	4	2		4612	2					
9	Б1.0.21	Информатика	Эк	144	52	16	32		4	38	54	4			КР	36	18			16	2	18		1			Эк КР	180	70	16	32	16	6	56	54	5		4803	12					
10	Б1.0.23	Компьютерная и инженерная графика													За КР	180	68	16		48	4	108	4	5			За КР	180	68	16		48	4	108	4	5		4610	2					
11	Б1.0.24	Высшая математика	Эк	216	100	48		48	4	62	54	6			Эк	144	68	32		32	4	22	54	4			Эк(2)	360	168	80		80	8	84	108	10		5304	123					
12	Б1.0.27	Начертательная геометрия	Эк	144	68	32		32	4	22	54	4			Эк	144	68	32									Эк	144	68	32		32	4	22	54	4		4610	1					
13	Б1.0.31	Теоретическая механика													Эк	108	52	32		16	4	20	36	3			Эк	108	52	32		16	4	20	36	3		4612	23					
14	Б1.0.33	Физика	За	144	66	32	16	16	2	60	18	4			Эк	144	68	32	16	16	4	40	36	4			Эк За	288	134	64	32	32	6	100	54	8		4908	12					
15	Б1.0.34	Химия	За	72	34	16	16		2	22	16	2			За	72	34	16	16								За	72	34	16	16		2	22	16	2		5406	1					
16	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка													За	72	66			64	2	2	4				За	72	66			64	2	2	4		5305	234567						
17	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура													За	72	66			64	2	2	4				За	72	66			64	2	2	4		5305	234567						
ПРАКТИКИ			(План)													108	24			24	84			3	2			108	24			24	84			3	2							
	Б2.0.01.01(У)	Ознакомительная практика													ЗаО	108	24			24	84			3	2		ЗаО	108	24			24	84			3	2		4703	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(6) ЗаО										Эк(3) За(6) ЗаО(2) КР(2)										Эк(6) За(12) ЗаО(3) КР(2)																				
КАНИКУЛЫ															1	3/6												6	4/6												8	1/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	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				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1260										33	20		1258										33	20		2518									66	40	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152										30			1150										30			2302								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54													54												54												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54													54												54												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29													26												27.5												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30.8													28												29.4												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4													4												4												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	492	208	96	160	28	372	216	30		ТО: 16 Э: 4		1080	448	192	144	80	32	416	216	30		ТО: 16 Э: 4		2160	940	400	240	240	60	788	432	60		ТО: 32 Э: 8			
1	Б1.0.03	Иностранный язык	За	72	34				32	2	34	4	2		Эк	72	36				32	4	9	27	2			Эк За	144	70				64	6	43	31	4		4707	1234
2	Б1.0.04	Философия	Эк	108	36	16			16	4	36	36	3		Эк	108	36				16	4	36	36	3			Эк	108	36	16			16	4	36	36	3		4801	3
3	Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности													ЗаО	108	34	16			16	2	70	4	3			ЗаО	108	34	16			16	2	70	4	3		5407	4
4	Б1.0.14	Экология													За	72	34	16			16	2	34	4	2			За	72	34	16			16	2	34	4	2		5407	4
5	Б1.0.18	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	За КР	108	52	32	16			4	52	4	3		За КР	108	52	32	16			4	52	4	3			За КР	108	52	32	16			4	52	4	3		4612	3
6	Б1.0.20	Детали машин													Эк	180	84	48	16	16	4	69	27	5			Эк	180	84	48	16	16	4	69	27	5		4612	4		
7	Б1.0.24	Высшая математика	За	144	82	32			48	2	58	4	4		За	144	82	32			48	2	58	4	4			За	144	82	32			48	2	58	4	4		5304	123
8	Б1.0.25	Математические методы и модели													За	108	50	16	32			2	54	4	3			За	108	50	16	32			2	54	4	3		4703	4
9	Б1.0.28	Основы математического моделирования в мехатронике	За	108	50	16	32			2	49	9	3		За	108	50	16	32			2	49	9	3			За	108	50	16	32			2	49	9	3		4612	3
10	Б1.0.30	Сопротивление материалов	Эк	144	68	32			32	4	22	54	4		Эк	144	68	32			32	4	22	54	4			Эк	144	68	32			32	4	22	54	4		4612	3
11	Б1.0.31	Теоретическая механика	Эк	108	52	32			16	4	20	36	3		Эк	108	52	32			16	4	20	36	3			Эк	108	52	32			16	4	20	36	3		4612	23
12	Б1.0.35	Электротехника	Эк	144	68	32	16	16	4	22	54	4			Эк	144	68	32	16	16	4	22	54	4			Эк	144	68	32	16	16	4	22	54	4		4701	3		
13	Б1.8.01	Современные пакеты прикладных программ	За	144	50	16	32			2	79	15	4		За	144	50	16	32			2	79	15	4			За	144	50	16	32			2	79	15	4		4703	3
14	Б1.8.02	Операционные системы: персональных компьютеров, компьютерных сетей													За	72	34	16	16			2	32	6	2			За	72	34	16	16			2	32	6	2		4803	4
15	Б1.8.03	Теория электрических и магнитных цепей													Эк	144	52	32	16			4	56	36	4			Эк	144	52	32	16			4	56	36	4		4701	4
16	Б1.8.04	Электроника и микросхемотехника													Эк КР	180	70	32	32			6	56	54	5			Эк КР	180	70	32	32			6	56	54	5		4703	4
17	Б1.8.16	Компьютерное обеспечение инженерных расчетов													Эк КР	144	54	16	32			6	36	54	4			Эк КР	144	54	16	32			6	36	54	4		4703	4
18	Б1.8.дэ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	72	66				64	2	2	4			За	70	66				64	2		4			За(2)	142	132				128	4	2	8			5305	234567	
19	Б1.8.дэ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	72	66				64	2	2	4			За	70	66				64	2		4			За(2)	142	132				128	4	2	8			5305	234567	
20	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	50	16			32	2	54	4	3		За	108	50	16			32	2	54	4	3			За(2)	216	100	32			64	4	108	8	6		5405	34
ПРАКТИКИ			(План)																																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(7) КР											Эк(5) За(5) ЗаО КР(2)											Эк(9) За(12) ЗаО КР(3)															
КАНИКУЛЫ				1 3/6											7 4/6											9 1/6															

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	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				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				1154									31	19		1370										37	23		2524										68	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1010								27			1226											33			2236										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51.6											51.9												51.8															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		49											47.7												48.4															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25											23												24															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.9											24.9												25.9															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2											2												2															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	429	224	160	16	29	396	147	27	ТО: 16 Э: 3		972	397	208	144	16	29	432	143	27	ТО: 16 Э: 3		1944	826	432	304	32	58	828	290	54	ТО: 32 Э: 6							
1	Б1.0.07	Социология и политология	За	72	34	16		16		2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2		4801	5				
2	Б1.0.08	Психология													За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2		4707	6				
3	Б1.0.19	Гидропневмоавтоматика													Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		4601	6				
4	Б1.0.22	Кинематика промышленных роботов	За	72	34	16	16			2	34	4	2		За	72	34	16	16			2	34	4	2		За	72	34	16	16		2	34	4	2		4612	5			
5	Б1.0.26	Микропроцессорная техника	Эк	144	68	32	32			4	49	27	4		Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		4703	5				
6	Б1.0.32	Теория автоматического управления	Эк	144	68	32	32			4	49	27	4		Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		4703	5				
7	Б1.В.05	Устройства автоматики и систем управления роботами	За	108	50	32	16			2	54	4	3		За	108	50	32	16		2	54	4	3		За	108	50	32	16		2	54	4	3		4703	5				
8	Б1.В.06	Электрические машины	Эк	108	52	32	16			4	29	27	3		Эк	108	52	32	16		4	29	27	3		Эк	108	52	32	16		4	29	27	3		4701	5				
9	Б1.В.07	Теория электропривода	Эк	144	52	32	16			4	65	27	4		Эк КР	144	54	32	16		6	63	27	4		Эк(2) КР	288	106	64	32		10	128	54	8		4703	56				
10	Б1.В.08	Автоматизированные средства решения проектных задач в мехатронных системах													За	108	50	32	16		2	54	4	3		За	108	50	32	16		2	54	4	3		4612	6				
11	Б1.В.09	Моделирование электромеханических систем													Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		4703	6				
12	Б1.В.10	Проектирование систем управления робототехнических комплексов													Эк КР	144	54	16	32		6	63	27	4		Эк КР	144	54	16	32		6	63	27	4		4703	6				
13	Б1.В.11	Системы управления электроприводами													Эк	180	68	48	16		4	85	27	5		Эк	180	68	48	16		4	85	27	5		4703	67				
14	Б1.В.15	Силовая электроника	Эк КР	144	70	32	32			6	47	27	4		Эк КР	144	70	32	32		6	47	27	4		Эк КР	144	70	32	32		6	47	27	4		4703	5				
15	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38	34			32	2	2		4		За	38	34			32	2	2		4			За(2)	76	68			64	4		8			5305	234567				
16	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	38	34			32	2	2		4		За	38	34			32	2	2		4			За(2)	76	68			64	4		8			5305	234567				
17	Б2.0.01	Учебная практика	ЗаО	36	1					1	35		1		ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО(2)	72	2				2	70		2			25678				
18	Б2.0.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	36	1					1	35		1		ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО(2)	72	2				2	70		2			4703	5678			
19	ФТД.02	Логика												За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2			4801	6				
20	ФТД.03	Религиоведение	За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2			4801	5				
21	ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)	За	72	34			32	2	34	4	2		За	72	34			32	2	34	4	2		За(2)	144	68			64	4	68	8	4			5305	567				
ПРАКТИКИ			(План)												216	4				4	212		6	4		216	4				4	212		6	4							
Б2.0.02.01(П) Технологическая практика														ЗаО	216	4				4	212		6	4	ЗаО	216	4				4	212		6	4	4703	6					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(5) За(6) ЗаО КР											Эк(5) За(5) ЗаО(2) КР(2)											Эк(10) За(11) ЗаО(3) КР(3)																
КАНИКУЛЫ				2 3/6											4 4/6											7 1/6																

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	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				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1262									34	20		1080									30	20		2342									64	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1118									30			1080									30			2198									60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54												54												54												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54												54												54												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27												27												27												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29												29												29												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2												1												1												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) и РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	464	224	160	48	32	400	216	30	ТО: 16 Э: 4		540	231	112	88	16	15	201	108	15	ТО: 8 Э: 2		1620	695	336	248	64	47	601	324	45	ТО: 24 Э: 6					
1	Б1.О.12	Гражданская оборона	ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3													ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3		5407	7			
2	Б1.О.13	Охрана труда	Эк	72	36	16		16	4	9	27	2													Эк	72	36	16		16	4	9	27	2		4502	7			
3	Б1.О.15	Экономика предприятия	За	108	50	32		16	2	54	4	3													За	108	50	32		16	2	54	4	3		5102	7			
4	Б1.О.16	Менеджмент												За	72	50	32		16	2	18	4	2		За	72	50	32		16	2	18	4	2		5108	8			
5	Б1.О.29	Промышленные системы управления	Эк	144	68	32	32		4	49	27	4													Эк	144	68	32	32		4	49	27	4		4704	7			
6	Б1.В.11	Системы управления электроприводами	Эк КП	180	87	48	32		7	39	54	5													Эк КП	180	87	48	32		7	39	54	5		4703	67			
7	Б1.В.12	Моделирование и имитация мехатронных систем	Эк КР	180	70	32	32		6	56	54	5													Эк КР	180	70	32	32		6	56	54	5		4703	7			
8	Б1.В.13	Специальные электроприводы в робототехнике	Эк	144	68	32	32		4	40	36	4		Эк	144	68	32	32		4	44	32	4		Эк(2)	288	136	64	64		8	84	68	8		4703	78			
9	Б1.В.14	Основы операционной системы и технического зрения для задач робототехники (ROS и OpenCV)												Эк	108	44	16	24		4	28	36	3		Эк	108	44	16	24		4	28	36	3		4703	8			
10	Б1.В.ДЭ.01.01	Проектирование систем автоматизации												Эк	144	68	32	32		4	40	36	4		Эк	144	68	32	32		4	40	36	4		4703	8			
11	Б1.В.ДЭ.01.02	Проектирование мехатронных систем												Эк	144	68	32	32		4	40	36	4		Эк	144	68	32	32		4	40	36	4		4612	8			
12	Б1.В.ДЭ.02.01	Элементы робототехнических систем	За	108	50	16	32		2	48	10	3													За	108	50	16	32		2	48	10	3		4703	7			
13	Б1.В.ДЭ.02.02	Основы систем искусственного интеллекта	За	108	50	16	32		2	48	10	3													За	108	50	16	32		2	48	10	3		4703	7			
14	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38	34			32	2		4														За	38	34			32	2		4			5305	234567			
15	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	38	34			32	2		4														За	38	34			32	2		4			5305	234567			
16	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО	72	1				1	71		2		ЗаО(2)	108	2				2	106		3			25678			
17	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	36	1				1	35		1		ЗаО	72	1				1	71		2		ЗаО(2)	108	2				2	106		3			4703	5678		
18	ФТД.04	Физическая культура (специальная подготовка)	За	72	34			32	2	34	4	2													За	72	34			32	2	34	4	2		5305	567			
19	ФТД.05	Этика и эстетика	За	72	34	16		16	2	34	4	2													За	72	34	16		16	2	34	4	2		4801	7			
ПРАКТИКИ			(План)												216	4				4	212		6	4			216	4			4	212		6	4					
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика												ЗаО	216	4				4	212		6	4	ЗаО	216	4			4	212		6	4		4703	8			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324	25				25	299		9	6			324	25				25	299		9	6				
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	25				25	299		9	6			324	25				25	299		9	6	4703	8		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(5) За(5) ЗаО(2) КП КР											Эк(3) За ЗаО(2)											Эк(8) За(6) ЗаО(4) КП КР														
КАНИКУЛЫ																																								
				1 3/6											7 4/6											9 1/6														

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				193	258	60	30	30	66	33	33	68	31	37	64	34	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	30	30	60	30	30	60	27	33	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	8.6%	160	211	57	30	27	60	30	30	52	26	26	42	29	13	
Б1.О	Обязательная часть					130	57	30	27	41	26	15	18	12	6	14	12	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					81				19	4	15	34	14	20	28	17	11	
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	20	3		3				8	1	7	9	1	8	
Б2.О	Обязательная часть					20	3		3				8	1	7	9	1	8	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	18				6	3	3	8	4	4	4	4		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.1	-	54	51.4	-	54	54	-	51.6	51.9	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				52.3	-	54	50	-	54	54	-	49	47.7	-	54	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				29.1	-	34.7	29.8	-	30.8	28	-	26.9	24.9	-	29	28.9	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		4.2	-	4.2	4.2	-	2.2	2.2	-	2.2		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3787	-	554	542	-	558	514	-	462	430	-	497	230	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				300	-		66	-	66	66	-	34	34	-	34		
		Блок Б2				36	-		24	-			-	1	5	-	1	5	
		Блок Б3				25	-			-			-			-		25	
		Блок ФТД				304	-			-	50	50	-	68	68	-	68		
	Итого по всем блокам				4152	-	554	566	-	608	564	-	531	503	-	566	260		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.3	-	33	28	-	29	26	-	25	23	-	27	27	
		элективные дисциплины по физ.к.					-		4	-	4	4	-	2	2	-	2		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эж)					6	3	3		9	4	5	10	5	5	8	5	3
		ЗАЧЕТ (За)					12	6	6		10	6	4	7	4	3	4	3	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2		1		1	3	1	2	4	2	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2		2		3	1	2	3	1	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				47.93%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					47.79%													