

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт Мирового океана (Школа)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 08-21 от 15.07.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Мехатроника и робототехника

15.03.06

Профиль: Мехатроника и робототехника

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки

2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1046 от 17.08.2020

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента
организации образовательной деятельности

/ Д.В.Колодин/

Директор Дальневосточного центра онлайн-
обучения

/ Ю.Р. Данько/

Директор Института Мирового океана(Школы)

/ К.А. Винников/

Руководитель образовательной программы

/ Н.Т. Морозова/



Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I								*								*	*		Э	Э	К	К	*	*								*	*				*			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К				
II								*								*	*		Э	Э	Э	К	*	*								*	*				*			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К			
III								*								*	*		Э	Э	К	К	*	*								*	*				*			Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К			
IV								*								*	*		Э	Э	К	К	*	*								*	*				*			Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 3/6	17 1/6	34 4/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	17 4/6	18 1/6	35 5/6	18 4/6	10 2/6	29	134 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	3	3	6	2	2	4	2	2	4	18
У	Учебная практика		4	4										4
П	Производственная практика					2	2		2	2		2	2	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	2	5	7	1	6	7	2	6	8	1	8	9	31
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6□ (9 дн)	5/6□ (5 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	8 5/6□ (53 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	22	30	52	23	29	52	23	29	52	208

Индекс	Наименование	Курс 4																Закрепленная кафедра									
		Семестр 7								Семестр 8								Код	Наименование	Компетенции							
з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	ОК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции			
Блок 1. Дисциплины (модули)		30	234	68	108	12	126	22		504	108	18	132	66	55	38	77	30			276	108					
Обязательная часть																											
B1.0.01	Философия																						140	Департамент философии и религиоведения	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6		
B1.0.02	История																						137	Департамент истории и археологии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3		
B1.0.03	Безопасность жизнедеятельности																						233	Департамент природно-технических систем и техноосферной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3		
B1.0.04	Русский язык в профессиональной коммуникации																						76	Русского языка и литературы	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5		
B1.0.05	Правоведение																						89	Правоведение, прокурорского надзора и юриспруденции	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3		
B1.0.06	Экономика																						155	Департамент экономических наук	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3		
B1.0.07	Физическая культура и спорт																						152	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3		
B1.0.08	Высшая математика																						95	Алгебра, геометрии и анализа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3		
B1.0.09	Информационные и компьютерные технологии в образовании и робототехнике																						275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3		
B1.0.10	Физика																						104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1.2		
B1.0.11	Начертательная геометрия																						244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1.2; ОПК-4.3		
B1.0.12	Химия																						106	Общей, неорганической и элементорганической химии	ОПК-3.2		
B1.0.13	Векторный анализ																						95	Алгебра, геометрии и анализа	ОПК-1.1; ОПК-1.2		
B1.0.14	Алгоритмы и математические методы обработки изображений																						275	Департамент автоматки и робототехники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3		
B1.0.15	Специальные главы физики																						104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3		
B1.0.16	Теоретическая механика																						244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3		
B1.0.17	Электротехника																						243	Инженерный департамент. Отделение энергетики и ресурсосбережения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3		
B1.0.18	Теория автоматического управления	6	54	12	18			36	6		81	27											275	Департамент автоматки и робототехники	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК-1.1; ПК-1.3		
B1.0.19	Инженерная графика в мехатронике и робототехнике																							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
B1.0.20	Информационные технологии																							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
B1.0.21	Основы мехатроники и робототехники																							275	Департамент автоматки и робототехники	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
B1.0.22	Управление на предприятиях электронной промышленности																							247	Департамент прикладной экономики	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
B1.0.23	Введение в профессиональную деятельность																							275	Департамент автоматки и робототехники	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
B1.0.24	Иностранный язык																							142	Академический департамент английского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	
B1.0.25	Профессиональный иностранный язык																							142	Академический департамент английского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	
B1.0.26	Математические основы теории автоматического управления																							275	Департамент автоматки и робототехники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3	
B1.0.27	Автоматизированные информационно-управляющие системы																							275	Департамент автоматки и робототехники	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
B1.0.28	Моделирование мехатронных систем	5	36	12	18			18	6		72	36	2	11	11	6							275	Департамент автоматки и робототехники	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3		
B1.0.29	Надежность мехатронных систем	4	36	6				36	6		72													275	Департамент автоматки и робототехники	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
B1.0.30	Работы и их системы управления	7	54	18	36			36	6		81	45												275	Департамент автоматки и робототехники	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		8	54	18	36	12					198		16	121	55	44	30	77	30			253	81				
B1.0.01	Проектная деятельность																							245	Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
B1.0.01.01	Основы проектной деятельности																							228	Департамент инноваций	УК-6.1	
B1.0.01.02	Проект																							245	Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
B1.0.01.03	Введение в профессию																							298	Центр проектной деятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
B1.0.02	Проектирование мехатронных систем																							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
B1.0.03	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование																							229	Департамент компьютерно-интегрированных производственных систем	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
B1.0.04	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике											4	22	11	11	6	11	6						275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-4.1; ПК-5.1	
B1.0.05	Компьютерное управление мехатронными системами											4	33	22	33	22								275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
B1.0.06	Системный анализ																							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
B1.0.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту																							152	Департамент физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3	
B1.0.08	Компьютерная графика в мехатронике																							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
B1.0.09	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем																							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-3.1; ПК-4.1	
B1.0.10	Основы программирования мехатронных и робототехнических систем																							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3	
B1.0.11	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств																							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-4.1; ПК-5.1	
B1.0.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.0.ДВ.1																										
B1.0.ДВ.01.01	Специальные главы теории алгоритмов и вычислительной математики																								275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
B1.0.ДВ.01.02	Первичные преобразователи информации																								275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
B1.0.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.0.ДВ.2																										
B1.0.ДВ.02.01	Специальные главы электротехники																								275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-4.1; ПК-5.2
B1.0.ДВ.02.02	Информационные системы реального времени																								275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-4.1; ПК-5.2
B1.0.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.0.ДВ.3																										
B1.0.ДВ.03.01	Основы моделирования систем																								275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
B1.0.ДВ.03.02	Интегральные устройства радиолэктроники																								275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
B1.0.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.0.ДВ.4																										
B1.0.ДВ.04.01	Применение мехатронных систем																								275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
B1.0.ДВ.04.02	Информационное обеспечение мехатронных систем																								275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
B1.0.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.0.ДВ.5																										
B1.0.ДВ.05.01	Идентификация и диагностика систем											4	33	11			33	11							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-3.1
B1.0.ДВ.05.02	Специальные главы теории автоматического управления											4	33	11			33	11							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-3.1
B1.0.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.0.ДВ.6																										
B1.0.ДВ.06.01	Оптимальные системы управления											4	33	11			33	11							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
B1.0.ДВ.06.02	Адаптивные системы управления											4	33	11			33	11							275	Департамент автоматки и робототехники	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; 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-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК- 1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; 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-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК- 1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.0.01	Философия	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6
Б1.0.02	История	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.04	Русский язык в профессиональной коммуникации	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.0.05	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.0.06	Экономика	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.07	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.08	Высшая математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.09	Информационные и компьютерные технологии в мехатронике и робототехнике	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.0.10	Физика	ОПК-1.2
Б1.0.11	Начертательная геометрия	ОПК-1.2; ОПК-4.3
Б1.0.12	Химия	ОПК-1.2
Б1.0.13	Векторный анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.14	Алгоритмы и математические методы обработки информации	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК- 1.1; ПК- 1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.0.15	Специальные главы физики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.16	Теоретическая механика	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.0.17	Электротехника	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.18	Теория автоматического управления	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК- 1.1; ПК- 1.3
Б1.0.19	Инженерная графика в мехатронике и робототехнике	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.0.20	Информационные технологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.0.21	Основы мехатроники и робототехники	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.0.22	Управление на предприятиях электронной промышленности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.0.23	Введение в профессиональную деятельность	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК- 1.3
Б1.0.24	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.25	Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.26	Математические основы теории автоматического управления	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3

Б1.О.27	Автоматизированные информационно-управляющие системы	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.28	Моделирование мехатронных систем	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.29	Надежность мехатронных систем	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.30	Роботы и их системы управления	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК- 1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.В.01	Проектная деятельность	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК- 1.3
Б1.В.01.01	Основы проектной деятельности	УК-6.1
Б1.В.01.02	Проект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК- 1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.03	Введение в профессию	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК- 1.3
Б1.В.02	Проектирование мехатронных систем	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.03	Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	ПК-4.1; ПК-5.1
Б1.В.05	Компьютерное управление мехатронными системами	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.06	Системный анализ	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.08	Компьютерная графика в мехатронике	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.09	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	ПК-3.1; ПК-4.1
Б1.В.10	Основы программирования мехатронных и робототехнических систем	ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК- 1.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.В.11	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	ПК-4.1; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Специальные главы теории алгоритмов и вычислительной математики	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Первичные преобразователи информации	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные главы электротехники	ПК-4.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы реального времени	ПК-4.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы моделирования систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.02	Интегральные устройства радиоэлектроники	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Применение мехатронных систем	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.04.02	Информационное обеспечение мехатронных систем	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Идентификация и диагностика систем	ПК-3.1
Б1.В.ДВ.05.02	Специальные главы теории автоматического управления	ПК-3.1

Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Оптимальные системы управления	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.06.02	Адаптивные системы управления	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.В.ДВ.07.02	Импульсные и цифровые системы	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	Принципы инженерного творчества	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.ДВ.08.02	Мультимедиа технологии	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б2	Практика	УК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3.1; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	УК-3.1; ПК- 1.1; ПК- 1.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; 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; ПК- 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-14
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; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; 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; ПК- 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ОПК-14
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ФТД.01	Системы автоматизированного проектирования систем управления	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ФТД.02	Автоматизированное проектирование технологических процессов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика. Ознакомительная практика	1	2			4						
			254	+	4		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика. Проектно-технологическая практика	2	2			2						
			254	+	2		0	0	0	0	0
Производственная практика. Научно-исследовательская работа	3	2			4						
Производственная практика. Проектно-технологическая практика	3	2			2						
			254	+	2		0	0	0	0	0
Производственная практика. Преддипломная практика	4	2			2						
			275	+	2		0	0	0	0	0
	Итого по факту				10						
	Итого по плану				14						

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(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)				189	242	60	28	32	60	27	33	60	28	32	62	31	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	28	32	60	27	33	60	28	32	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	40.5%	160	210	54	28	26	57	27	30	51	28	23	48	30	18	
Б1.О	Обязательная часть					131	52	28	24	36	15	21	19	6	13	24	22	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					79	2		2	21	12	9	32	22	10	24	8	16	
Б2	Практика	57%	43%	0%	20	21	6		6	3		3	9		9	3		3	
Б2.О	Обязательная часть					12	6		6	3		3	3		3				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9							6		6	3		3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины					2										2	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.7	-	51.5	52.5	-	53.5	54.5	-	55.1	53.8	-	54	55.8	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				53.5	-	54	54	-	51	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.3	-	29.8	28.4	-	31.4	28.8	-	26.5	22.8	-	25.1	25.6	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		4.2	-	4.4	4	-	4.1	2.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3974	-	520	558	-	594	594	-	540	436	-	468	264	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			
		Блок Б2				90	-		18	-		18	-		36	-		18	
		Блок Б3				18	-			-			-			-		18	
		Блок ФТД				36	-			-			-			-	18	18	
		Итого по всем блокам				4118	-	520	576	-	594	612	-	540	472	-	486	318	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4		10	5	5	7	3	4	7	3	4
		ЗАЧЕТ (За)					12	6	6		9	4	5	6	5	1	4	3	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1		1		1			
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												3	2	1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	1	1	3	1	2	2	2	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					4	2	2		3	3							
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					1	1											
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.73%													
		в интерактивной форме				30.6%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)				59.6%														
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				50.38%														

