

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.06 МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА

Профиль: Мехатронные системы и средства автоматизации

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г

Год начала подготовки 2020 г

Образовательный стандарт ФГОС № 206 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебно-методической работе

Дембицкий С.Г.

Начальник учебно-методического управления

Никитаева Е.Б.

Директор института мехатроники и
информационных технологий

Зайцев А.Н.

Заведующий кафедрой автоматизации и промышленной
электроники

Рыжкова Е.А.

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																									
Базовая часть																									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История		2			3	3	108	108	54	54	54			3							1	Истории, политологии и права
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Философия		3			3	3	108	108	54	54	54				3						2	Философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123			9	9	324	324	144	144	144	36	2	2	2	3					4	Иностранных языков
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика и управление производством		6			2	2	72	72	36	36	36						2				25	Экономики и менеджмента
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Математика	13	2			12	12	432	432	234	234	126	72	4	4	4						5	Высшей математики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Операционные системы в робототехнике		4			3	3	108	108	54	54	54					3					18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Высшая математика в моделях систем управления		3			3	3	108	108	54	54	54				3						18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Физика	23				8	8	288	288	126	126	99	63		4	4						7	Физики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Химия			1		3	3	108	108	72	72	36		3								8	Неорганической и аналитической химии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Экология			5		2	2	72	72	36	36	36						2				16	Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Культурология		1			2	2	72	72	36	36	36		2								2	Философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Социология		2			2	2	72	72	36	36	36			2							2	Философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Русский язык и культура речи		1			3	3	108	108	36	36	72		3								26	Русского языка
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Алгоритмы и структуры данных	12				7	7	252	252	90	90	90	72	4	3							18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Инженерная графика			1		3	3	108	108	54	54	54		3								13	Теоретической и прикладной механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Начертательная геометрия.	1				3	3	108	108	54	54	27	27	3								13	Теоретической и прикладной механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Основы микропроцессорной техники		1			2	2	72	72	36	36	36		2								18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Методы управления конечными автоматами	7				4	4	144	144	60	60	48	36							4		18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Материаловедение	2				3	3	108	108	54	54	27	27		3							15	Технологии художественной обработки материалов
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Электротехника	3				6	6	216	216	90	90	90	36			6						18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Электроника	4				5	5	180	180	90	90	54	36				5					18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Вычислительные системы и компьютерные сети	5				4	4	144	144	54	54	63	27					4				51	Автоматизированных систем обработки информации и управления
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	2				4	4	144	144	72	72	45	27		4							18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.24	Новые механизмы в современной робототехнике		4			3	3	108	108	54	54	54					3					13	Теоретической и прикладной механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности		5			3	3	108	108	54	54	54						3				16	Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.26	Организация и планирование автоматизированных производств			8	8	4	4	144	144	60	60	84								4		25	Экономики и менеджмента
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.27	Введение в профессию		1			2	2	72	72	18	18	54		2								18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.28	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	18	18	54		2								29	Физического воспитания
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456					328	328	216	216	112											
	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Адаптивная физическая культура		123456					328	328	216	216	112										29	Физического воспитания
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01.02	Общая физическая культура		123456					328	328	216	216	112										29	Физического воспитания
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.03	Спортивные секции		123456					328	328	216	216	112										29	Физического воспитания
								110	110	4288	4288	2046	2046	1783	459	30	25	22	14	9	2	4	4		
Вариативная часть																									
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Теория линейных систем автоматического управления	5			5	5	5	180	180	90	90	63	27					5				18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Технологические процессы роботизированных производств		4	5		6	6	216	216	108	108	108					4	2				23	Технологических машин и мехатронных систем

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого acad.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра					
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Теоретические основы физики полупроводников	4				5	5	180	180	72	72	72	36										18	Автоматики и промышленной электроники		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Методы искусственного интеллекта	8				4	4	144	144	72	72	36	36										4	18	Автоматики и промышленной электроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Проектирование манипуляторов промышленных роботов		6			3	3	108	108	54	54	54								3				13	Теоретической и прикладной механики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Системы автоматического управления мехатронными и робототехническими устройствами. Мобильная робототехника		7			2	2	72	72	45	45	27									2				18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Средства автоматизации и управления мехатронными системами		3			3	3	108	108	54	54	54								3					18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Сервосистемы в робототехнике	7				4	4	144	144	60	60	48	36									4			18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Аналоговая схемотехника	5			5	4	4	144	144	54	54	63	27												18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Гидро и пневмоприводы мехатронных и робототехнических устройств	6	5			7	7	252	252	126	126	90	36							3	4				16	Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии и безопасности
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Основы кинематики и динамики мехатронных систем	6	5			7	7	252	252	126	126	90	36							3	4				13	Теоретической и прикладной механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Проектирование мехатронных и робототехнических систем	8	7		8	7	7	252	252	120	120	96	36									3	4		18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Теория дискретных и нелинейных систем управления	6				4	4	144	144	72	72	36	36								4				18	Автоматики и промышленной электроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Электронные устройства мехатронных и роботизированных систем	5				4	4	144	144	54	54	63	27							4					18	Автоматики и промышленной электроники
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1		3			2	2	72	72	36	36	36								2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Сопrotивление материалов		3			2	2	72	72	36	36	36									2				13	Теоретической и прикладной механики
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Раздел технической механики		3			2	2	72	72	36	36	36								2					13	Теоретической и прикладной механики
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2			4		4	4	144	144	72	72	72									4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы проектирования машин			4		4	4	144	144	72	72	72									4				13	Теоретической и прикладной механики
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Детали машин и механизмов			4		4	4	144	144	72	72	72									4				13	Теоретической и прикладной механики
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3			2		2	2	72	72	54	54	18								2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Теоретическая механика			2		2	2	72	72	54	54	18								2					13	Теоретической и прикладной механики
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы теоретической механики			2		2	2	72	72	54	54	18								2					13	Теоретической и прикладной механики
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4		7			3	3	108	108	45	45	63										3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Методы искусственного интеллекта		7			3	3	108	108	45	45	63										3			18	Автоматики и промышленной электрон
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Интерфейсы		7			3	3	108	108	45	45	63										3			18	Автоматики и промышленной электрон
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 5		7			3	3	108	108	45	45	63										3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Программирование микроконтроллеров для робототехнических устройств		7			3	3	108	108	45	45	63										3			18	Автоматики и промышленной электрон
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Идентификация объектов управления		7			3	3	108	108	45	45	63										3			18	Автоматики и промышленной электрон
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору 6		8			5	5	180	180	72	72	72	36										5			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Надежность систем управления мехатронными устройствами		8			5	5	180	180	72	72	72	36										5	18	Автоматики и промышленной электрон	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Компьютерные информационно-измерительные системы		8			5	5	180	180	72	72	72	36										5	18	Автоматики и промышленной электрон	
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору 7		3			3	3	108	108	54	54	54									3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы автоматизированного проектирования		3			3	3	108	108	54	54	54									3				18	Автоматики и промышленной электрон
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Базы и банки данных		3			3	3	108	108	54	54	54									3				18	Автоматики и промышленной электрон
	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору 8		7			2	2	72	72	45	45	27										2				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Силовая электроника		7			2	2	72	72	45	45	27										2		18	Автоматики и промышленной электрон	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Системы управления линейными объектами в пространстве состояний		7			2	2	72	72	45	45	27										2		18	Автоматики и промышленной электрон	

