

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 15.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.06

Направление Мехатроника и робототехника

Профиль: Робототехника
Кафедра: Кафедра техники и технологии
Институт: Международного и дистанционного образования

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский
+	сервисно-эксплуатационный
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1046 от 17.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента образовательной политики

 / Сторожева Н.В./

Директор института

 / Баширова С.В./

Начальник учебно-методического управления

 / Тришкина Т.В./



План Учебный план бакалавриата 'z15.03.06 Мехатроника и робототехника МР3-2024.plx', код направления 15.03.06, профиль : Робототехника, год начала подготовки 2024

Считать в плане	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Компетенции
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр роль	Интер часы	Пр. подгот	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	
Блок 1. Дисциплины (модули)							210	7996	890	368	8	514	5664	1089			2092	186	1512	128	1368	172	1980	260	1044	144	
Обязательная часть							145	5656	610	270	4	336	4129	685			2020	174	1404	120	684	88	1188	156	360	72	
+	Философия	8	7				3	108	20	8		12	88								108	20				УК-1; УК-5	
+	История России	2		1			4	144	64	48		16	35	32		144	64									УК-1; УК-5	
+	Основы российской государственности		1				2	72	16	8		8	44	8		72	16									УК-5	
+	Иностранный язык	9	78				8	288	48			48	240								180	32	108	16		УК-4	
+	Иностранный язык (профессиональный)	7					4	144	8			8	91	36							144	8				ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	
+	Безопасность жизнедеятельности		78				2	72	16	8		8	44	8							72	16				УК-8; ОПК-3; ОПК-10	
+	Информатика	2	1				4	144	16	8		8	71	44		144	16									ОПК-4; ОПК-6; ОПК-14	
+	Русский язык и культура речи		9				2	72	12	4		8	48	8								72	12			УК-4; УК-5; УК-9; ОПК-5; ОПК-6	
+	Физика	12					11	396	16	8		8	290	72		396	16									УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-10	
+	Химия	2					3	108	8	4		4	88	8		108	8									УК-2; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-10	
+	Основы мехатроники и робототехники	3					4	144	8	4		4	124	8				144	8							ОПК-1; ОПК-4	
+	Высшая математика (модуль):	12	1	56			22	792	74	28		46	637	60		576	30			216	44					УК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-11; ОПК-14	
+	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					4	144	10	4		6	89	36		144	10									УК-1; ОПК-1	
+	Математический анализ	2	1				12	432	20	8		12	400	8		432	20									ОПК-1; ОПК-8; ОПК-11	
+	Теория вероятностей и математическая статистика			5			3	108	28	12		16	68	8					108	28						УК-1; ОПК-1; ОПК-2	
+	Математическая логика и теория алгоритмов			6			3	108	16	4		12	80	8					108	16						УК-2; ОПК-11	
+	Машиностроительное черчение: (модуль)	123					11	396	32	12		20	290	52		252	20	144	12							УК-1; ОПК-5; ОПК-11	
+	Начертательная геометрия	1					3	108	12	4		8	51	36		108	12									УК-1; ОПК-5	
+	Инженерная графика	2					4	144	8	4		4	124	8		144	8									ОПК-5	
+	Компьютерная инженерная графика	3					4	144	12	4		8	115	8				144	12							ОПК-11	
+	Экономика предприятия			7			3	108	8	4		4	88	8						108	8					УК-10; ОПК-3; ОПК-8	
+	Материаловедение	3					4	144	10	4		6	89	36				144	10							ОПК-7	
+	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость	8	7				3	108	16	8		8	80	8						108	16					ОПК-5; ОПК-13	
+	Теоретическая механика	4					7	252	16	8		8	224	8				252	16							ОПК-1; ОПК-11	
+	Технология конструкционных материалов	8	7				3	108	16	8		8	80	8						108	16					ОПК-7; ОПК-8	
+	Электротехника и электроника	3					4	144	16	4	4	8	83	36				144	16							ОПК-11	
+	Сопротивление материалов	4					4	144	16	8		8	83	36				144	16							ОПК-7; ОПК-10; ОПК-13	
+	Конструкторская и технологическая документация	7					3	108	12	4		8	84	8						108	12					ОПК-5	
+	Теория механизмов и машин		4				6	216	18	6		12	153	36				216	18							ОПК-1; ОПК-9; ОПК-12	
+	Детали машин и основы конструирования	5			5		6	216	16	8		8	155	36					216	16						ОПК-11; ОПК-12	
+	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8	7			8	4	144	16	8		8	83	36						144	16					ОПК-7; ОПК-8	
+	Современные языки программирования		4				3	108	16	8		8	80	8				108	16							ОПК-4; ОПК-6	
+	САПР технологических процессов	6					4	144	16	8		8	83	36					144	16						ОПК-4; ОПК-11	
+	Автономные источники энергии		8				3	108	12	4		8	84	8						108	12					ОПК-7; ОПК-9	
+	Теория автоматического управления	3		6			3	108	12	4		8	84	8					108	12						ОПК-4; ОПК-11	
+	Безопасность технологических процессов	3					3	108	8	4		4	83	8				108	8							УК-8; ОПК-3; ОПК-10	
+	Физическая культура и спорт		9				2	72	6	2		4	53	9								72	6			УК-7	
+	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1					328	4	4			312	8		328	4									УК-7	
+	Основы военной подготовки		9					108	38	26		12	58	8								108	38			УК-7; УК-8	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							65	2340	280	98	4	178	1535	404		72	12	108	8	684	84	792	104	684	72		
+	Конструирование механотронных модулей	5				5	4	144	20	8		12	79	36					144	20						ПК-3; ПК-6; ПК-9	
+	Механика роботов, манипуляторов и механотронных систем	6					4	144	16	4		12	83	36					144	16						ПК-5; ПК-6	
+	Транспортные средства и приводы механотронных и робототехнических устройств	8					4	144	20	8		12	79	36							144	20				ПК-3; ПК-6	
+	Программное обеспечение механотронных и автоматизированных систем		8				3	108	12	4		8	84	8						108	12					ПК-2; ПК-6	
+	Программные средства систем управления	8					4	144	20	8		12	79	36						144	20					УК-2; ПК-3	

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.06 Мехатроника и робототехника МР3-2024.plx', код направления 15.03.06, профиль : Робототехника, год начала подготовки 2024

Считать в плане	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого академ. часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Компетенции
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	
+	Технология сборочных производств с применением робототехнических комплексов	А					4	144	20	8	12	79	36												144	20	ПК-1; ПК-3	
+	Моделирование робототехнических систем			9			3	108	12	4	8	84	8												108	12	ПК-3; ПК-6	
+	Электронные устройства механотронных и робототехнических систем			5			3	108	16	4	12	80	8														ПК-3; ПК-6; ПК-7	
+	Организация и планирование производства		8				3	108	20	8	12	43	36											108	20	УК-10; ПК-8		
+	Технологическое предпринимательство			4			3	108	8	4	4	88	8											108	8	УК-10; ПК-8		
+	Технология роботизированного производства	7					4	144	16	4	12	83	36											144	16	ПК-1; ПК-6; ПК-9		
+	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.1		2				2	72	12	4	4	4	48	8													УК-1; ПК-2	
+	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2				2	72	12	4	4	4	48	8			72	12									УК-1; ПК-2	
-	Адаптированные информационные технологии		2				2	72	12	4	4	4	48	8			72	12									УК-9; ПК-2	
+	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.2		6				2	72	8	4	4	52	8														УК-2; УК-3; УК-11; ПК-7	
+	Правовые основы инженерно-технической деятельности		6				2	72	8	4	4	52	8											72	8	УК-2; УК-3; УК-11; ПК-7		
-	Правовые основы социального обеспечения инвалидов и лиц с ОВЗ		6				2	72	8	4	4	52	8											72	8	УК-9; УК-11		
+	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.3	6					3	108	12	4	8	51	36											108	12	УК-8; ПК-1		
+	Технические измерения и приборы	6					3	108	12	4	8	51	36											108	12	УК-8; ПК-1		
-	Основы проектной деятельности	6					3	108	12	4	8	51	36											108	12	УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3		
+	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.4		5				3	108	12	4	8	84	8											108	12	ПК-1; ПК-6		
+	Основы эргономики		5				3	108	12	4	8	84	8											108	12	ПК-1; ПК-6		
-	Основы инженерной психологии и эргономики		5				3	108	12	4	8	84	8											108	12	ПК-1; ПК-3; ПК-10		
+	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.5	7					4	144	16	4	12	83	36											144	16	ПК-1; ПК-3		
-	Организация и технология испытаний	7					4	144	16	4	12	83	36											144	16	ПК-1; ПК-3		
+	Планирование и обработка результатов экспериментальных исследований	7					4	144	16	4	12	83	36											144	16	ПК-1; ПК-3		
+	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.6			9			4	144	20	8	12	112	8												144	20	ПК-7; ПК-10	
+	Техническая эксплуатация роботизированных систем			9			4	144	20	8	12	112	8												144	20	ПК-7; ПК-10	
-	Сервисное обслуживание роботизированных систем			9			4	144	20	8	12	112	8												144	20	ПК-7; ПК-10	
+	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.7			9			4	144	12	4	8	120	8												144	12	УК-8; ПК-3; ПК-6	
+	Надежность и диагностика технологических систем			9			4	144	12	4	8	120	8												144	12	УК-8; ПК-3; ПК-6	
-	Оптимизация производственных процессов			9			4	144	12	4	8	120	8												144	12	УК-8; ПК-1; ПК-6	
+	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.8	9					4	144	8	2	6	124	8											144	8	ПК-3; ПК-6		
+	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	9					4	144	8	2	6	124	8												144	8	ПК-3; ПК-6	
-	Программирование и программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	9					4	144	8	2	6	124	8												144	8	ПК-2; ПК-6	
Блок 2.Практика							21	756				720	32			72	180			144				360				
Обязательная часть							4	144					124	16			72	72										
+	Ознакомительная практика			3			2	72				64	8														УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2	
+	Ознакомительная практика: Обучение служением		2				2	72				60	8			72											УК-2; УК-1; УК-3; УК-5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							17	612				596	16					108	144						360			
+	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4			3	108				108						108									ПК-1; ПК-2	
+	Научно-исследовательская работа			6			4	144				136	8											144		ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7		
+	Преддипломная практика			А			10	360				352	8												360		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324					316	8												324		
+	Подготовка и защита ВКР						9	324				316	8												324		УК-2; УК-1; 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; ОПК-14 ; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10	
ФТД.Факультативные дисциплины							6	216	36	12		24	180							144	24	72	12					

План Учебный план бакалавриата 'z15.03.06 Мехатроника и робототехника МР3-2024.plx', код направления 15.03.06, профиль : Робототехника, год начала подготовки 2024

		Формы пром. атт.					з.е.		Итого академ. часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
Считать в плане	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Компетенции		
+	Основы инженерного творчества		5				2	72	12	4		8	60									72	12				УК-3; ПК-3; ПК-6		
+	Разработка и реализация проекта		6	7	7		4	144	24	8		16	120									72	12	72	12		УК-3; ПК-6		