МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *М.Н. Краснянский*

"24" 02 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.06

Направление 15.03.06 Мехатроника и робототехника
Профиль "Информационно-сенсорные системы в мехатронике"

Год начала подготовки (приема на обучение) - 2022

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 10м

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1046 от 17.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ / Н.В. Молоткова /

Начальник УМУ _____ / К.В. Брянкин /

Директор ИЗО _____ / Н.В. Майстренко/

Зав. выпускающей кафедрой _____ / П.В. Балабанов /

z15.03.06_22

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов			Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация
Блок 1.Дисциплины (модули)							210	7560	688	6872	57	32	24	82		14	1874	26	56	34	62	50	2	16	1824	28	55	32	72	34	4	16	1796	26	31	16	16	38	2	10	1019	15	11	6	10	10	2	4	359	5
Обязательная часть							189	6804	623	6181	57	32	24	82		14	1874	26	47	28	50	46	2	12	1531	23	47	28	64	30	2	12	1535	21	27	14	16	34	2	10	882	14	11	6	10	10	2	4	359	5
Б1.О.01	**Межкультурное взаимодействие**		**111**				**10**	**360**	**21**	**339**	**10**	**6**		**12**			**339**	**3**																																		
Б1.О.01.01	Философия		1				3	108	7	101	3	2		4			101	1																																
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)		1				4	144	7	137	4	2		4			137	1																																
Б1.О.01.03	Социальная психология		1				3	108	7	101	3	2		4			101	1																																
Б1.О.02	**Коммуникация**		**11122**				**8**	**288**	**25**	**263**	**6**			**12**			**201**	**3**	**2**			**8**			**62**	**2**																								
Б1.О.02.01	Русский язык и культура общения		1				2	72	5	67	2			4			67	1																																
Б1.О.02.02	Иностранный язык		1122				6	216	20	196	4			8			134	2	2			8			62	2																								
Б1.О.03	**Безопасность жизнедеятельности и гражданская позиция**		**224**				**9**	**324**	**25**	**299**									**6**	**4**	**4**	**4**			**202**	**2**									**3**	**2**	**4**	**4**			**97**	**1**								
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности		4				3	108	11	97																									3	2	4	4			97	1								
Б1.О.03.02	Правоведение		2				3	108	7	101									3	2		4			101	1																								
Б1.О.03.03	Экология		2				3	108	7	101									3	2	4				101	1																								
Б1.О.04	**Модуль фундаментальной подготовки**	**11111**					**19**	**684**	**70**	**614**	**19**	**14**	**12**	**24**		**10**	**614**	**10**																																		
Б1.О.04.01	Высшая математика	11					8	288	28	260	8	8		12		4	260	4																																
Б1.О.04.02	Физика	11					7	252	28	224	7	4	8	8		4	224	4																																
Б1.О.04.03	Химия	1					4	144	14	130	4	2	4	4		2	130	2																																
Б1.О.05	**Модуль общепрофессиональных дисциплин**		**11122 223**			**3**	**28**	**1008**	**93**	**915**	**9**	**4**	**6**	**18**			**293**	**3**	**12**	**8**	**12**	**14**			**394**	**4**	**7**	**4**	**10**	**6**	**2**		**228**	**2**																
Б1.О.05.01	Инженерная графика		11				5	180	16	164	5	2		12			164	2																																
Б1.О.05.02	Теоретическая механика		2				3	108	9	99									3	2		6			99	1																								
Б1.О.05.03	Сопротивление материалов		2				3	108	11	97									3	2	4	4			97	1																								
Б1.О.05.04	Теория механизмов и машин		2				3	108	7	101									3	2	4				101	1																								
Б1.О.05.05	Детали машин					3	4	144	15	129																	4	2	4	6	2		129	1																
Б1.О.05.06	Материаловедение и ТКМ		1				4	144	15	129	4	2	6	6			129	1																																
Б1.О.05.07	Основы электротехники и электроники		2				3	108	11	97									3	2	4	4			97	1																								
Б1.О.05.08	Метрология и стандартизация		3				3	108	9	99																	3	2	6				99	1																
Б1.О.06	**Модуль цифровых компетенций (Digital Skills)**	**12223 33444 5**	**12334**			**2**	**53**	**1908**	**190**	**1718**	**5**	**2**	**6**	**6**		**2**	**161**	**3**	**13**	**8**	**24**	**4**	**2**	**6**	**416**	**8**	**18**	**12**	**24**	**10**		**8**	**584**	**10**	**14**	**8**	**6**	**16**		**6**	**461**	**7**	**3**	**2**	**6**			**2**	**96**	**2**
Б1.О.06.01	Информатика и основы искусственного интеллекта		1				3	108	9	99	3	2	6				99	1																																
Б1.О.06.02	Компьютерные системы подготовки документации	12	2			2	9	324	38	286	2			6		2	62	2	7	4	12	4	2	2	224	4																								
Б1.О.06.03	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	223	3				12	432	45	387									6	4	12			4	192	4	6	4	12			2	195	3																
Б1.О.06.04	Моделирование мехатронных и робототехнических систем	334	4				13	468	43	425																	6	4		10		4	194	4	7	4		12		2	231	3								
Б1.О.06.05	Сетевое взаимодействие компонентов мехатронных систем	3					3	108	12	96																	3	2	6			2	96	2																
Б1.О.06.06	Цифровые управляющие блоки мехатронных устройств	4	3				7	252	21	231																	3	2	6				99	1	4	2	6			2	132	2								
Б1.О.06.07	Системы технического зрения	5					3	108	12	96																									3	2	6			2	96	2								
Б1.О.06.08	Искусственный интеллект в робототехнике	4					3	108	10	98																									3	2		4		2	98	2								
Б1.О.07	**Командная работа и проектная деятельность**		**134**				**7**	**252**	**21**	**231**	**3**	**2**		**4**			**101**	**1**									**2**			**6**			**65**	**1**	**2**			**6**			**65**	**1**								
Б1.О.07.01	Введение в профессию		1				3	108	7	101	3	2		4			101	1																																
Б1.О.07.02	Проектная работа в профессиональной деятельности		34				4	144	14	130																	2			6			65	1	2			6			65	1								
Б1.О.08	**Экономическая культура**	**4**	**2**				**6**	**216**	**17**	**199**									**3**	**2**		**4**			**101**	**1**									**3**	**2**		**4**		**2**	**98**	**2**								
Б1.О.08.01	Экономическая теория		2				3	108	7	101									3	2		4			101	1																								
Б1.О.08.02	Экономика и управление в отрасли	4					3	108	10	98																									3	2		4		2	98	2								
Б1.О.09	**Здоровьесбережение**		**1**				**2**	**72**	**3**	**69**	**2**	**2**					**69**	**1**																																
Б1.О.09.01	Физическая культура и спорт		1				2	72	3	69	2	2					69	1																																
Б1.О.10	**Дисциплины направления**	**12223 345**	**3333**			**45**	**47**	**1692**	**158**	**1534**	**3**	**2**		**6**		**2**	**96**	**2**	**11**	**6**	**10**	**12**		**6**	**356**	**6**	**20**	**12**	**30**	**8**		**4**	**658**	**8**	**5**	**2**	**6**	**4**	**2**	**2**	**161**	**3**	**8**	**4**	**4**	**10**	**2**	**2**	**263**	**3**
Б1.О.10.01	Основы научных исследований	1					3	108	12	96	3	2		6		2	96	2																																
Б1.О.10.02	Прикладная математика	2					3	108	10	98									3	2		4		2	98	2																								
Б1.О.10.03	Основы измерений в мехатронике	22					8	288	30	258									8	4	10	8		4	258	4																								
Б1.О.10.04	Теория автоматического управления	3					5	180	16	164																	5	2	6	4		2	164	2																
Б1.О.10.05	Схемотехника мехатронных устройств	3	3				6	216	21	195																	6	4	12			2	195	3																
Б1.О.10.06	Приводы роботов и мехатронных устройств	4	33			4	11	396	37	359																	6	4	12				198	2	5	2	6	4	2	2	161	3								
Б1.О.10.07	Подтверждение соответствия и управление качеством		3				3	108	7	101																	3	2		4			101	1																
Б1.О.10.08	Организация испытаний мехатронных систем	5					3	108	14	94																																		3	2	4	4		2	94	2
Б1.О.10.09	Проектирование и эксплуатация мехатронных систем					5	5	180	11	169																																5	2		6	2		169	1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							21	756	65	691									9	6	12	4		4	293	5	8	4	8	4	2	4	261	5	4	2		4			137	1								
Б1.В.01	**Дисциплины профиля (Major)**	**2233**				**3**	**14**	**504**	**51**	**453**									**6**	**4**	**12**			**4**	**192**	**4**	**8**	**4**	**8**	**4**	**2**	**4**	**261**	**5**																
Б1.В.01.01	Базовые робототехнические платформы	2					3	108	12	96									3	2	6			2	96	2																								
Б1.В.01.02	Информационно-сенсорные системы и устройства в мехатронике и робототехнике	33				3	8	288	27	261																	8	4	8	4	2	4	261	5																
Б1.В.01.03	Планирование и организация эксперимента	2					3	108	12	96									3	2	6			2	96	2																								
Б1.В.ДВ.01	**Элективный модуль Soft Skills (Minor)**		**2**				**3**	**108**	**7**	**101**									**3**	**2**		**4**			**101**	**1**																								
Б1.В.ДВ.02	**Элективный модуль внутривузовской академической мобильности (Minor)**		**4**				**4**	**144**	**7**	**137**																									**4**	**2**		**4**			**137**	**1**								

z15.03.06_22

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов			Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4								Курс 5							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация
Блок 2.Практика							21	756	130	626	3					18	89	1	6					36	179	1									6					36	179	1	6					36	179	1
Обязательная часть							9	324	56	268	3					18	89	1	6					36	179	1																									
Б2.О.01	**Учебная практика**			**1**			**3**	**108**	**19**	**89**	**3**					**18**	**89**	**1**																																
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			1			3	108	19	89	3					18	89	1																																
Б2.О.02	**Производственная практика**			**2**			**6**	**216**	**37**	**179**									**6**					**36**	**179**	**1**																								
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика			2			6	216	37	179									6					36	179	1																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432	74	358																									6					36	179	1	6					36	179	1
Б2.В.01	**Учебная практика**			**4**			**6**	**216**	**37**	**179**																									**6**					**36**	**179**	**1**								
Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4			6	216	37	179																									6					36	179	1								
Б2.В.02	**Производственная практика**			**5**			**6**	**216**	**37**	**179**																																	**6**					**36**	**179**	**1**
Б2.В.02.01(П)	Преддипломная практика			5			6	216	37	179																																	6					36	179	1
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	28	296																																	9					24	296	4
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	108	4	104																																	3					2	104	2
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	24	192																																	6					22	192	2
ФТД.Факультативные дисциплины							27	972	61	911									15	10		20			505	5	9	4		12			305	3	3	2		4			101	1								
ФТД.01	Модуль управленческих компетенций (Management Skills)		334				9	324	19	305																	6	2		8			204	2	3	2		4			101	1								
ФТД.02	Модуль сквозных компетенций (Cross Skills)		23				6	216	14	202									3	2		4			101	1	3	2		4			101	1																
ФТД.03	Модуль формирования гражданской позиции		22				6	216	14	202									6	4		8			202	2																								
ФТД.04	Модуль прикладных математических дисциплин		22				6	216	14	202									6	4		8			202	2																								