МИНОБРНАУКИ РОССИИ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР
_____ Евтушенко Е.И.
26. 04. 2021 г.

Квалификация: бакалавр
срок обучения: 4 года
дата ввода: 01.09.2021

Утвержден ученым советом протокол №10 от 26.05.2021

Учебный план

(Очная форма обучения)

Направление 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Образовательная программа Мехатроника и робототехника

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский

Шифр плана в автоматизированной системе: 15.03.06-

№	Наименование дисциплин	Экз.	Зач.	КП	КР	РГЗ	ИДЗ	Трудоемкость		Всего контакт. работы	Из них				Сам.раб, час.	Распределение по семестрам												Практ. подготовка
		В семестрах №						час	з.е		Лек.	Лаб.	Прак.	Конс.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
																17	17	17	17	17	17	17	7	0	0	0	0	
Б1	**Блок 1 "Дисциплины (модули)"**							**7560**	**210**	**3210**	**1447**	**783**	**793**	**187**	**4350**													
Б1.Б	**Обязательная часть Блока 1**							**6012**	**167**	**2622**	**1184**	**568**	**721**	**149**	**3390**													
Б1.Б.Д01	Философия		3д					144	4	71	34	0	34	3	73			2/0/2										ТМН
Б1.Б.Д02	История (история России, всеобщая история)		2д					144	4	71	34	0	34	3	73		2/0/2											СиУ
Б1.Б.Д03	Иностранный язык	3	1, 2					252	7	104	0	0	102	2	148	0/0/2	0/0/2	0/0/2										ИнЯз
Б1.Б.Д04	Безопасность жизнедеятельности		3					108	3	53	17	17	17	2	55			1/1/1										БЖД
Б1.Б.Д05	Физическая культура и спорт		6					72	2	53	17	0	34	2	19						1/0/2							ФВС
Б1.Б.Д06	Социология и психология управления		6					108	3	54	34	0	17	3	54						2/0/1							СиУ
Б1.Б.Д07	Правоведение		4					72	2	36	17	0	17	2	36				1/0/1									СиУ
Б1.Б.Д08	Основы экономики		5					108	3	54	34	0	17	3	54					2/0/1								ТМН
Б1.Б.Д09	Русский язык и культура речи		1					72	2	36	17	0	17	2	36	1/0/1												РусЯз
Б1.Б.Д10	Высшая математика	1, 2	3			1, 2, 3		720	20	323	136	0	170	17	397	3/0/4	3/0/4	2/0/2										ВМ
Б1.Б.Д11	Физика	1, 2	3			1, 2, 3		468	13	200	102	51	34	13	268	2/1/1	2/1/1	2/1/0										Физ.
Б1.Б.Д12	Информационные технологии	1, 2	1				1, 2	360	10	144	34	68	34	8	216	1/2/1	1/2/1											ТК
Б1.Б.Д13	Компьютерная графика и черчение		1д					108	3	53	17	17	17	2	55	1/1/1												НГГ
Б1.Б.Д14	Программирование и основы алгоритмизации	3			3			252	7	90	34	34	17	5	162			2/2/1										ТК
Б1.Б.Д15	Теория автоматического управления	4, 5, 6		6		4		648	18	255	119	51	68	17	393				2/1/2	2/1/1	3/1/1							ТК
Б1.Б.Д16	Теоретическая механика	4						144	4	56	34	0	17	5	88				2/0/1									ТМиСМ
Б1.Б.Д17	Электрорадиоматериалы		4					108	3	53	17	17	17	2	55				1/1/1									СиУК
Б1.Б.Д18	Электротехника		4д				4	108	3	53	17	17	17	2	55				1/1/1									ЭиА
Б1.Б.Д19	Вычислительные машины, системы и сети		5д					108	3	54	34	17	0	3	54					2/1/0								ТК
Б1.Б.Д20	Web-технологии		5					108	3	53	17	34	0	2	55					1/2/0								ТК
Б1.Б.Д21	Операционные системы	6						144	4	55	17	34	0	4	89						1/2/0							ТК
Б1.Б.Д22	Экономика и организация производства		7					108	3	54	34	17	0	3	54							2/1/0						МВД
Б1.Б.Д23	Основы мехатроники и робототехники		1					108	3	54	34	17	0	3	54	2/1/0												ТК
Б1.Б.Д24	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	3, 5	4д			5		468	13	200	102	51	34	13	268			2/1/1	2/2/0	2/0/1								ТК
Б1.Б.Д25	Технические средства систем управления роботов	5	4	5				324	9	127	68	51	0	8	197				2/2/0	2/1/0								ТК
Б1.Б.Д26	Метрология и средства измерений в робототехнике		5					108	3	54	34	17	0	3	54					2/1/0								ТК
Б1.Б.Д27	Приводы мехатронных и робототехнических систем	7	6д					252	7	110	68	34	0	8	142						2/1/0	2/1/0						ТК
Б1.Б.Д28	Проектирование робототехнических систем	8	7			7		216	6	78	48	24	0	6	138							2/1/0	2/1/0					ТК
Б1.Б.Д29	Экология		8					72	2	24	14	0	7	3	48								2/0/1					ПЭ
Б1.В.Н1	**Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений**							**1548**	**43**	**588**	**263**	**215**	**72**	**38**	**960**													
Б1.В.Н1.Д01	Инженерное программное обеспечение		2					108	3	51	0	34	17	0	57		0/2/1											ТК
Б1.В.Н1.Д02	Научно-исследовательская работа		7, 8д	8				180	5	57	17	0	38	2	123							1/0/1	0/0/3					ТК
Б1.В.Н1.Д03	Моделирование систем	7		7				180	5	56	34	17	0	5	124							2/1/0						ТК
Б1.В.Н1.Д04	Технология производства элементов и систем управления		8					108	3	45	28	14	0	3	63								4/2/0					ТК
Б1.В.Н1.Д05	Системы управления манипуляционными и мобильными роботами		7д					108	3	54	34	17	0	3	54							2/1/0						ТК
Б1.В.Н1.Д06	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	6						144	4	56	34	17	0	5	88						2/1/0							ТК
Б1.В.Н1.Д07	Манипуляционные робототехнические системы	8	7					180	5	71	41	24	0	6	109							2/1/0	1/1/0					ТК
Б1.В.Н1.Д08	Мобильные робототехнические комплексы	8	7					180	5	71	41	24	0	6	109							2/1/0	1/1/0					ТК
Б1.В.Н1.ДЭ	**Элективные дисциплины(модули)**							**360**	**10**	**127**	**34**	**68**	**17**	**8**	**233**													
Б1.В.Н1.ДЭ01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1, 2, 3, 4, 5					340	0	340	0	0	340	0	0	0/0/4	0/0/4	0/0/4	0/0/4	0/0/4								ФВС
Б1.В.Н1.ДЭ02	Численные методы и оптимизация	4			4			216	6	72	17	34	17	4	144				1/2/1									
Б1.В.Н1.ДЭ02	Вычислительная математика	4			4			216	6	72	17	34	17	4	144				1/2/1									
Б1.В.Н1.ДЭ03	Микроконтроллеры в робототехнических системах	7						144	4	55	17	34	0	4	89							1/2/0						ТК
Б1.В.Н1.ДЭ03	Программирование микроконтроллеров	7						144	4	55	17	34	0	4	89							1/2/0						ТК
ФД	**Факультативные дисциплины (модули)**							**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**													
ФД.01	Обучение по военно-учетной специальности 1	6	3д, 4д, 5					360	0	0	0	0	0	0	360													
ФД.02	Обучение по военно-учетной специальности 2	6	4д, 5д					270	0	0	0	0	0	0	270													
ФД.03	Проектное обучение		5					108	3	0	0	0	0	0	108													ТК
ФД.04	Факультативные дисциплины из перечня *		7, 8					72	0	0	0	0	0	0	72													
Б2	**Блок 2 "Практика" ****							**756**	**21**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**756**													
Б2.Б	**Обязательная часть Блока 2**							**432**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**432**													
Б2.Б.У01	Учебная ознакомительная практика (4 нед.)		2д					216	6	0	0	0	0	0	216													ТК
Б2.Б.П01	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 нед.)		6д					216	6	0	0	0	0	0	216													ТК
Б2.В	**Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений**							**324**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**													
Б2.В.П01	Производственная преддипломная практика (6 нед.)		8д					324	9	0	0	0	0	0	324													ТК
Б3	**Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"**							**324**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**													
Б3.ГИА01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (6 нед.)							324	9	0	0	0	0	0	324													ТК
	Всего часов							8640	240	3210	1447	783	793	187	5430	29	28	29	32	26	20	26	19	0	0	0	0	0	
	Всего экзаменов														24	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	
	Всего зачетов														41	6	5	5	6	5	4	6	4	0	0	0	0	0	
	Всего курсовых проектов														4	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	
	Всего курсовых работ														2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего РГЗ														9	2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
	Всего ИДЗ														3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего практическая подготовка														134														

Проректор по цифровой трансформации и образовательной деятельности

Директор института

Директор департамента образовательной политики

Заведующий кафедрой

* перечень факультативных дисциплин ежегодно переутверждается и публикуется в ЭИОС БГТУ им. В.Г. Шухова

** тип и способ проведения практик указан в характеристике ООП и программах практик