МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДАЮ
ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР

Евтушенко Е.И.

«28» мая 2021 г.

Квалификация: магистр
срок обучения: 2 года
дата ввода: 01.09.2021

Утвержден ученым советом протокол №10 от 26.05.2021

Учебный план

(Очная форма обучения)

Направление 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Образовательная программа Интеллектуальные робототехнические системы и комплексы

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский

Шифр плана в автоматизированной системе: 15.04.06-01

№	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.	Контр. сам.раб.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
																	17	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Б1	**Блок 1 "Дисциплины (модули)"**							**3240**	**90**	**1392**	**476**	**459**	**391**	**66**	**0**	**1848**													
Б1.Б	**Обязательная часть Блока 1**							**2376**	**66**	**1033**	**340**	**289**	**357**	**47**	**0**	**1343**													
Б1.Б.Д01	Иностранный язык в профессиональной и научной деятельности		1					108	3	51	0	0	51	0	0	57	0/0/3												ИнЯз
Б1.Б.Д02	Методология научного познания		1					108	3	54	34	0	17	3	0	54	2/0/1												ТМН
Б1.Б.Д03	Социальная инженерия		2					108	3	54	34	0	17	3	0	54		2/0/1											СиУ
Б1.Б.Д04	Теория матриц		1д					144	4	70	17	0	51	2	0	74	1/0/3												ТК
Б1.Б.Д05	Метод пространства состояния в теории управления	1			1			180	5	55	17	0	34	4	0	125	1/0/2												ТК
Б1.Б.Д06	Системы автоматизированного проектирования	2			2			216	6	72	17	51	0	4	0	144		1/3/0											ТК
Б1.Б.Д07	Хаотическая динамика импульсных систем	2						180	5	72	17	34	17	4	0	108		1/2/1											ТК
Б1.Б.Д08	Динамика цифровых систем управления роботами		2					108	3	53	17	17	17	2	0	55		1/1/1											ТК
Б1.Б.Д09	Методология проектно-конструкторских разработок		1					144	4	70	17	0	51	2	0	74	1/0/3												ТК
Б1.Б.Д10	Интеллектуальные робототехнические комплексы		3					144	4	70	17	34	17	2	0	74			1/2/1										ТК
Б1.Б.Д11	Специализированное программное обеспечение робототехнических систем		3д					144	4	70	17	17	34	2	0	74			1/1/2										ТК
Б1.Б.Д12	Проектирование робототехнических систем	1						108	3	38	17	0	17	4	0	70	1/0/1												ТК
Б1.Б.Д13	Системы управления и навигации мобильными и летательными робототехническими комплексами	2	1д					324	9	144	68	68	0	8	0	180	2/2/0	2/2/0											ТК
Б1.Б.Д14	Методы контроля и диагностики робототехнических систем	3						180	5	73	34	34	0	5	0	107			2/2/0										ТК
Б1.Б.Д15	Теория и практика научных исследований		3д					180	5	87	17	34	34	2	0	93			1/2/2										ТК
Б1.В.Н1	**Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений**							**864**	**24**	**359**	**136**	**170**	**34**	**19**	**0**	**505**													
Б1.В.Н1.Д01	Параллельные вычисления и многопоточное программирование	1						180	5	73	34	34	0	5	0	107	2/2/0												ТК
Б1.В.Н1.Д02	Системы технического зрения и обработка изображений в робототехнике	3			3			216	6	73	34	34	0	5	0	143			2/2/0										ТК
Б1.В.Н1.Д03	Методы машинного обучения		2д					144	4	71	34	34	0	3	0	73		2/2/0											ТК
Б1.В.Н1.ДЭ	**Элективные дисциплины(модули)**							**324**	**9**	**142**	**34**	**68**	**34**	**6**	**0**	**182**													
Б1.В.Н1.ДЭ01	Программирование систем реального времени	3						180	5	72	17	34	17	4	0	108			1/2/1										ТК
Б1.В.Н1.ДЭ01	Программное обеспечение и системные функции контроллеров	3						180	5	72	17	34	17	4	0	108			1/2/1										ТК
Б1.В.Н1.ДЭ02	Распределенные информационно-управляющие системы		2д					144	4	70	17	34	17	2	0	74		1/2/1											ТК
Б1.В.Н1.ДЭ02	Распределенные робототехнические системы		2д					144	4	70	17	34	17	2	0	74		1/2/1											ТК
ФД	**Факультативные дисциплины (модули)**							**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**													
ФД.01	Проектное обучение		2					108	3	0	0	0	0	0	0	108													ТК
ФД.02	Факультативные дисциплины из перечня *		3					72	2	0	0	0	0	0	0	72													
Б2	**Блок 2 "Практика" ****							**756**	**21**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**756**													
Б2.Б	**Обязательная часть Блока 2**							**432**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**432**													
Б2.Б.У01	Учебная педагогическая практика (4 нед.)		4д					216	6	0	0	0	0	0	0	216													ТК
Б2.Б.П01	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика (4 нед.)		4д					216	6	0	0	0	0	0	0	216													ТК
Б2.В	**Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений**							**324**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**													
Б2.В.П01	Производственная преддипломная практика (6 нед.)		4д					324	9	0	0	0	0	0	0	324													ТК
Б3	**Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"**							**324**	**9**	**0**	**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	0	324													ТК
	Всего часов							4320	120	1392	476	459	391	66	0	2928	27	26	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего экзаменов															9	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего зачетов															15	5	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего курсовых проектов															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего курсовых работ															3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего РГЗ															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего ИДЗ															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всего практическая подготовка															66													

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