



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Учебный план №3938**

программа: Бакалавриат

Квалификация: Академический бакалавр

Срок обучения - 5 лет  
на основе общего среднего образования

Утверждаю: направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Ректор ДОНТУ: профиль: Робототехника и гибкие производственные системы  
А.Я. Анофриенко

Форма обучения: Заочная. Год приема - 2021

**I. График учебного процесса**

Курс	Месяц и № недели																																																				
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1-й курс	Уе	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	
2-й курс	Уе	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС
3-й курс	Уе	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС
4-й курс	Уе	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС
5-й курс	Уе	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС

**Обозначения:**

- ТС
  - С
  - С
  - УП
  - ПП
  - Д
  - К
  - Ус
  - ДП
- Теоретическое и самостоятельное обучение  
 Промежуточная аттестация(экзаменационная сессия)  
 Экзаменационная сессия  
 Учебная практика  
 Производственная практика  
 Выполнение и защита ВКР  
 Каникулы  
 Установочная сессия  
 Преддипломная практика

**II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели**

Курс	Теоретическое и самост. обучение		Экзаменационная сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	19	19	1	0	0	0	0	0	0	0	1	10	52
2	19	19	1	0	0	0	0	0	0	0	1	10	52
3	18	19	2	0	0	2	0	0	0	0	1	8	52
4	17	20	2	0	0	4	0	0	0	0	1	6	52
5	18	9	2	1	0	4	0	0	0	7	1	9	52
Всего	91	86	8	1	0	10	0	0	0	7	5	43	260

**III. ПРАКТИКА**

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	6	2
Производственная	8	4
Преддипломная	10	4

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	10

*Handwritten signature*



## V. План учебного процесса

### Блок 1. Дисциплины (модули). Базовая часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам							Часы							1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.		5 курс.		5 курс.		Компетенции	Кафедра											
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	ЗЕТ	лек.	лаб.	практ.	лек.	лаб.	практ.	лек.	лаб.	практ.	лек.	лаб.	практ.	лек.	лаб.	практ.	лек.	лаб.	практ.	лек.	лаб.			практ.										
								лек.	лаб.	практ.																													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
	Гражданская оборона			9			9 1	2	0	2	10	104	0	108	3.0																								ОК-12, ОК-4, ОК-5, ПК-23, ПК-27	ПОД								
Б1.Б1	Безопасность жизнедеятельности			2			2 1	2	0	2	10	104	0	108	3.0			2		2																		ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ПК-13, ПК-18, ПК-23, ПК-27, ПК-28	ПОД									
Б1.Б2	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения			5			5 1	4	2	0	12	66	0	72	2.0								4	2														ОК-3, ОПК-6, ПК-10, ПК-17, ПК-22, ПК-28, ПК-5	ОПМ									
Б1.Б3	Гидропневмоавтоматика	7					7 1	4	6	0	16	98	18	126	3.5											4	6										ОК-11, ОК-3, ОПК-6, ПК-2, ПК-22, ПК-9	ЭМС										
Б1.Б5	Детали машин	5					5 1	6	0	4	16	98	36	144	4.0								6	4													ОК-3, ОПК-6, ПК-10, ПК-2, ПК-6, ПК-9	ОПМ										
Б1.Б6	Иностранный язык	4	1,2,3			1 1, 2 1, 3 1, 4 1	0	0	16	22	326	18	360	10.0		4		4		4		4															ОК-1, ОК-11, ОК-2, ПК-1	ТЯЯ										
Б1.Б7	Информатика	1			2	1 1	6	4	2	20	168	18	198	5.5	6	4			2																		ОК-10, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	ПМ										
Б1.Б8	История России	3				3 1	4	0	4	14	91	9	108	3.0					4		4																ОК-1, ОК-2, ОК-9	ИИП										
Б1.Б9	Кинематика промышленных роботов			7			7 1	4	2	0	12	84	0	90	2.5										4	2											ОК-1, ОК-10, ОПК-1, ОПК-6, ПК-2, ПК-5, ПК-9	МСМО										
Б1.Б10	Компьютерная и инженерная графика		2		2		4	0	4	16	118	0	126	3.5			4		4																		ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОПК-2, ОПК-6, ПК-2, ПК-6	НГИИГ										
Б1.Б11	Математика	1,2	3			1 1, 2 1, 3 1	20	0	18	44	430	54	522	14.5	8	6	8		6	4		6															ОК-1, ОК-10, ОК-6, ОПК-6	ВМ										
Б1.Б12	Математические методы и модели		5			5 1	2	4	0	12	102	0	108	3.0									2	4													ОК-10, ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-9	ЗАПУ										
Б1.Б13	Менеджмент		8				8 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5											4	2										ОК-1, ОК-10, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОПК-4, ОПК-6, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-29, ПК-6	МнХП										
Б1.Б14	Микропроцессорная техника	6				6 1	6	4	0	16	98	36	144	4.0										6	4												ОК-1, ОК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-15, ПК-20, ПК-21, ПК-3, ПК-4, ПК-9	ЗАПУ										
Б1.Б15	Начертательная геометрия	1				1 1	6	0	4	16	134	18	162	4.5	6	4																					ОК-1, ОК-10, ОПК-6, ПК-10, ПК-2	НГИИГ										
Б1.Б16	Объектно-ориентированное программирование		4			4 1	2	2	0	10	68	0	72	2.0								2	2														ОК-10, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-15	КИ										
Б1.Б17	Основы математического моделирования в мехатронике		3			3 1	2	4	0	12	102	0	108	3.0							2	4															ОК-10, ОПК-2, ПК-19, ПК-2, ПК-9	МСМО										
Б1.Б18	Основы охраны труда	9				9 1	4	0	4	14	10	36	54	1.5																	4	4				ОК-3, ОПК-6, ПК-10, ПК-18, ПК-23, ПК-27, ПК-8	ОТИА											
Б1.Б19	Правоведение		9			9 1	4	0	0	10	68	0	72	2.0																							ОК-4, ОК-5, ОК-9	ИИП										

*МДУ*







**Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам							Часы						1 курс.		2 курс.		3 курс.		4 курс.		5 курс.		Компетенции	Кафедра															
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовая проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/час)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.			6 сем.		7 сем.		8 сем.		9 сем.		10 сем.						
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1.В1	Введение в специальность		2				2 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0																						ОПК-5, ПК-2, ПК-5	МСМО			
Б1.В2	Моделирование и имитация мехатронных систем	10					10 1	6	12	0	24	108	36	162	4.5																		6	12		ОК-1, ОК-10, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-19, ПК-2, ПК-4, ПК-5	МСМО				
Б1.В3	Оборудование гибких производственных систем	6					6 1	6	6	0	18	96	36	144	4.0											6	6								ОК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-10, ПК-14, ПК-4	МСМО					
Б1.В4	Операционные системы, персональные компьютеры, компьютерные сети	4					4 1	2	2	0	10	68	0	72	2.0							2	2												ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-21	КИ					
Б1.В5	Проектирование мехатронных систем	8					8 1	4	6	0	16	96	36	144	4.0														4	6					ОК-1, ОК-10, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-13, ПК-4, ПК-6, ПК-9	МСМО					
Б1.В6	Русский язык и культура речи	3	1,2				1 1, 2 1, 3 1	0	0	12	18	249	9	270	7.5		4					4														ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-21	РЯ				
Б1.В7	Теория проектирования автоматизированных станочных комплексов	9			9		8	0	10		27	108	36	162	4.5															8	10				ОК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-12, ПК-16, ПК-4, ПК-8, ПК-9	МСМО					
Б1.В8	Техническая диагностика оборудования	8					8 1	6	0	2	14	82	18	108	3.0														5	2					ОПК-6, ПК-1, ПК-11, ПК-18, ПК-20, ПК-22, ПК-23	МСЗМ					
Б1.В9	Электроника и микросхемотехника	5					5 1	4	2	0	12	84	0	90	2.5								4	2												ОК-10, ПК-15, ПК-21, ПК-7, ПК-9	ЗАПУ				
Б1.В10	Автоматизированные средства решения проектных задач в мехатронных системах	6					6 1	6	6	0	18	114	18	144	4.0											6	6									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-2, ПК-5	МСМО				
Б1.В10	Моделирование электромеханических систем(*)	6					6 1	6	6	0	18	114	18	144	4.0											6	6									ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-2, ПК-5	МСМО				
Б1.В11	Автоматизированный расчет узлов металлорежущих станков	7			7		6	0	6		21	114	36	162	4.5											6	6									ОК-1, ОПК-2, ПК-10, ПК-13, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-9	МСМО				
Б1.В11	Проектирование систем управления производственными процессами(*)	7			7		6	6	0		21	132	18	162	4.5											6	6									ОК-1, ОПК-2, ПК-10, ПК-13, ПК-2, ПК-4, ПК-9	ЗАПУ				
Б1.В12	Заготовительное производство в машиностроении	4					4 1	4	0	4	14	118	18	144	4.0							4	4													ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ПК-10, ПК-12, ПК-16	МСМО				
Б1.В12	Теория электрических и магнитных цепей(*)	4					4 1	4	4	0	14	118	18	144	4.0							4	4													ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ПК-10, ПК-12, ПК-16	ЭМТОЭ				
Б1.В13	Иностранный язык (дополнительный курс)	5					5 1	0	0	4	10	68	0	72	2.0									4												ОК-1, ОК-11, ОК-2	ТИЯ				
Б1.В13	Политология(*)	5					5 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0								2	2												ОК-1, ОК-2, ОК-8	Фил.				
Б1.В13	Психология(*)	5					5 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0								2	2												ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОК-8	Фил.				
Б1.В13	Социология(*)	5					5 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0								2	2												ОК-6, ОК-8, ОК-9	Фил.				
Б1.В14	Иностранный язык профессиональной направленности	6					6 1	2	0	2	10	68	0	72	2.0										2	2										ОК-11, ОК-2, ОК-3	ТИЯ				
Б1.В14	Религиоведение(*)	6					6 1	4	0	0	10	68	0	72	2.0										4											ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-7	Фил.				
Б1.В15	Конструкционные и инструментальные материалы	3					3 1	2	4	0	12	84	0	90	2.5																					ОК-1, ОК-10, ОК-2, ПК-10, ПК-16, ПК-19	МСМО				
Б1.В15	Имитационное моделирование(*)	3					3 1	2	4	0	12	84	0	90	2.5																					ОК-1, ОК-10, ОК-2, ПК-10, ПК-16, ПК-19	ЗАПУ				
Б1.В15	CAD-системы в машиностроении(*)	3					3 1	2	4	0	12	84	0	90	2.5																					ОК-1, ОК-10, ОК-2, ПК-10, ПК-16, ПК-19	МСМО				
Б1.В16	Мехатронные датчики и актуаторы	6					6 1	2	2	0	10	86	0	90	2.5											2	2									ОПК-1, ПК-13, ПК-21, ПК-3	МСМО				
Б1.В16	Устройства автоматизации и систем управления роботами(*)	6					6 1	2	2	0	10	86	0	90	2.5											2	2									ОПК-1, ПК-21	ЗАПУ				

*ИОУ*







**Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР). Базовая часть**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс. 3 курс. 4 курс. 4 курс. 5 курс. 5 курс.										Компетенции	Кафедра							
		экзамен	зачет	диф. зачет	проектный этап	курсовая работа	инд. зад. (сезонно)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 курс.		2 курс.		3 курс.		4 курс.		5 курс.									
								лек.	лаб.	практ.						1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.			10 сем.						
																												лек.	лаб.	практ.	лек.	лаб.	практ.
Б2.Б1	Учебная практика			6			0	0	0	6	108	0	108	3.0																		ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-20, ПК-21, ПК-22	МСМО
Б2.Б2	Преддипломная практика			1			0	0	0	4	216	0	216	6.0																	ОК-1, ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29	МСМО	
Б2.Б3	Производственная практика			8			0	0	0	4	216	0	216	6.0																	ОК-1, ОК-3, ОК-6, ОПК-1, ОПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28	МСМО	
Б2.Б4	Научно-исследовательская работа студентов			8		5,1, 6,1, 7,1, 8,1	0	0	0	3	180	0	180	5.0																	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-11, ПК-20, ПК-24, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	МСМО	
<b>Всего</b>		0	1	3	0	0	4	0	0	0	17	720	0	720	20.0																		

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы								Компетенции	Кафедра																						
		экс-замин	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	исх. зад. (сифи-ка)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)			1 курс.	1 курс.	2 курс.	2 курс.	3 курс.	3 курс.	4 курс.	4 курс.	5 курс.	5 курс.												
								лек.	лаб.	прак.								1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.												
								лек.	лаб.	прак.								лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.							
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							0	0	0	25	324	0	324	9,0																							ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-10, ПК-12, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-2, ПК-23, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-9	МСМО
<b>Всего</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9,0																								

*Имя*



### VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	всего по циклу (часы)	всего по циклу (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	36	28	2	4	3	60	258	140	142	900	6084	972	7596	211.0
2	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0	1	3	0	0	4	0	0	0	17	720	0	720	20.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9.0
<b>Всего часов / ЗЕТ</b>		<b>36</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>64</b>	<b>258</b>	<b>140</b>	<b>142</b>	<b>942</b>	<b>7128</b>	<b>972</b>	<b>8640</b>	<b>240.0</b>
<b>8640 / 240.0</b>															

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

*М.И.И.*

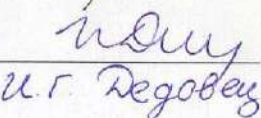


### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.				2 сем.				3 сем.				4 сем.				5 сем.				6 сем.				7 сем.				8 сем.				9 сем.				10 сем.			
		24	6	24	54	24	4	26	54	22	8	24	54	30	4	20	54	28	18	8	54	26	22	6	54	28	18	8	54	28	20	6	54	28	6	20	54	20	34	0	54
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)																																								
2	Количество дисциплин в семестре	7				8				8				8				7				8				6				6				6				3			
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов	19 1 0				19 0 0				19 1 0				19 0 0				18 2 0				19 0 0				17 2 0				20 0 0				18 2 0				9 1 0			
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самоств., экзам.) (часы)	54 792 54 900				54 810 108 972				54 720 54 828				54 666 108 828				54 630 108 792				54 792 108 954				54 630 108 792				54 846 108 1008				54 450 108 612				54 792 108 954			
5	Количество курсовых проектов и работ	0 0				0 2				0 0				0 1				0 0				1 0				1 0				1 0				1 0				0 0			
6	Количество зачетов	4				4				4				3				4				3				2				3				2				0			
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				0				0				1				0				1				1				1			
8	Количество экзаменов, включая государственные	3				3				4				5				3				4				4				4				3				3			
9	Количество индивидуальных заданий	7				7				8				7				8				7				6				6				5				3			

Согласовано:

Директор  (С.А. Журавлев)

Эксперт  У.Г. Деговец

" 2 " 02 20 21 г.

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Протокол № 3 от "11" 02 20 21 г.

Председатель  В.В. Гусев

Рассмотрено :

Кафедра

Протокол № 8 от "4" 02 20 21 г.

Зав.каф.  В.В. Гусев