

Университет "Синергия"

Рассмотрено
на заседании Ученого совета
Университета «Синергия»
протокол № 11 от 28.11.2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Университета «Синергия»
кандидат экономических наук, доцент
А. И. Васильев
01.12.2025 г.

по направлению 15.04.06 Мехатроника и робототехника
профиль Промышленные и сервисные робототехнические системы

Квалификация: *Магистр*

Форма обучения: *Очная*

Срок получения образования: *2г*

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

организационно-управленческий

сервисно-эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Учебный год 2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1023 от 14.08.2020

Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого академических часов				Курс 1														Курс 2																			
		Экз. мен	Зачет	Эксперт тное	Факт	Эксперт тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1 [18 нед]							Семестр 2 [12 нед]							Семестр 3 [11 нед]							Семестр 4 [8 нед]											
											з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)						81	81	2916	2916	504	1944	468	30	1080	56	92	44	744	144	18	648	44	56	20	384	144	19	684	40	60	8	468	108	14	504	28	48	8	348	72			
Обязательная часть						53	53	1908	1908	312	1236	360	14	504	16	32	24	360	72	12	432	32	36	8	248	108	15	540	32	52	8	340	108	12	432	24	40	8	288	72			
Б1.О.01	Педагогика высшей школы		1	3	3	108	108	12	96			3	108	4		96																											
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	2		3	3	108	108	12	60	36							3	108	4			8		60	36																		
Б1.О.03	Математическое моделирование	1		6	6	216	216	52	128	36		6	216	12	32	8	128	36																									
Б1.О.04	Деловой иностранный язык	1		5	5	180	180	8	136	36		5	180			136	36																										
Б1.О.05	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	3		3	3	108	108	20	52	36															3	108	8	4	8	52	36												
Б1.О.06	Методы искусственного интеллекта в робототехнике	2		5	5	180	180	36	108	36							5	180	16	20			108	36																			
Б1.О.07	Система автоматизированного проектирования и производства	2		4	4	144	144	28	80	36							4	144	12	16			80	36																			
Б1.О.08	Архитектура предприятий и информационных систем	3		6	6	216	216	36	144	36															6	216	12	24	144	36													
Б1.О.09	Современные технологии разработки программного обеспечения	3		6	6	216	216	36	144	36															6	216	12	24	144	36													
Б1.О.10	Информационные системы в робототехнике	4		5	5	180	180	28	116	36																				5	180	8	20			116	36						
Б1.О.11	Эксплуатация и безопасность мехатронных систем и роботов	4		5	5	180	180	28	116	36																				5	180	8	20			116	36						
Б1.О.12	Система управления проектами организации	4		2	2	72	72	16	56																					2	72	8	8	8		56							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						28	28	1008	1008	192	708	108	16	576	40	60	20	384	72	6	216	12	20	12	136	36	4	144	8	8	128							60					
Б1.В.01	Управление коллективной разработкой приложений для робототехнических систем	1		6	6	216	216	48	132	36		6	216	12	36	132	36																										
Б1.В.02	Информационный менеджмент в робототехнике	1		4	4	144	144	36	72	36		4	144	12	24	72	36																										
Б1.В.03	Технологии разработки и принятия управленческих решений		1	3	3	108	108	20	88			3	108	8	12	88																											
Б1.В.04	Общий и стратегический менеджмент		1	3	3	108	108	16	92			3	108	8	8	92																											
Б1.В.05	Информационные системы управления роботизированным производством	2		4	4	144	144	32	76	36							4	144	12	20			76	36																			
Б1.В.06	Аутсорсинг информационных технологий и систем для роботизированных предприятий	3		2	2	72	72	8	64																2	72	4	4	64														
Б1.В.07	Управление электронным документооборотом организации	4		2	2	72	72	12	60																						2	72	4	8			60						
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	2	2	2	2	72	72	12	60								2	72		12		60																					
Б1.В.ДВ.01.01	Робототехнические комплексы специального назначения	2		2	2	72	72	12	60								2	72		12		60																					
Б1.В.ДВ.01.02	Сервисные роботы	2		2	2	72	72	12	60								2	72		12		60																					
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	3	2	2	2	72	72	8	64																2	72	4	4		64													
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизированная разработка программного обеспечения для робототехнических систем	3		2	2	72	72	8	64															2	72	4	4	64															
Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент в робототехнике	3		2	2	72	72	8	64															2	72	4	4	64															
Блок 2. Практика						30	30	1080	1080	32	1048							12	432				12	420		12	432		12	420		6	216			8	208						
Обязательная часть						6	6	216	216	8	208							6	216				8	208																			
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		2	6	6	216	216	8	208								6	216				8	208																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	24	864	864	24	840							6	216				4	212		12	432		12	420		6	216			8	208						
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа		23	12	12	432	432	8	424								6	216				4	212		6	216		4	212														
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика		3	6	6	216	216	8	208															6	216			8	208														
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4	6	6	216	216	8	208																																		
Блок 3. Итоговая аттестация						9	9	324	324	15	309																					9	324			15	309						
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		4	9	9	324	324	15	309																					9	324			15	309								
ФТД. Факультативы						2	2	72	72	16	56		1	36	4		4	28		1	36	4		4	28																		
ФТД.01	Психология власти		1	1	1	36	36	8	28			1	36	4		4	28																										
ФТД.02	Бизнес и политика		2	1	1	36	36	8	28								1	36	4		4	28																					
Итого з.е./Акад. часов (без факультативов)						120	120	4320	4320	551	3301	468	30	1080	56	92	44	744	144	30	1080	44	56	20	12	804	144	31	1116	40	60	8	12	888	108	29	1044	28	48	8	23	865	72