

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 29.06.2026 07:05:32
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

_____ Коновалова Е.В.

_____ 20__ г.

План утвержден Учебно-методическим советом
Протокол № 5 от 11.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

27.04.04

27.04.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Управление и информатика в технических системах

Кафедра: автоматики и компьютерных систем

Институт: политехнический

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 942 от 11.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-технологический
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Панина Т.А./

Директор института _____ / Мурашко Ю.А./

Зав. кафедрой _____ / Запелалов А.В./

Руководитель магистерской программы _____ / Тараканов Д.В./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					Компетенции
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
Блок 1. Дисциплины (модули)							81	304	248	184	20	1773	
Обязательная часть							47	176	112	168	20	1027	
+	Б1.О.01	Модуль универсальных дисциплин		1222			10	32		96	16	216	УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
+	Б1.О.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов		2			3	16		16	4	72	УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.01.02	Самоорганизация и саморазвитие		2			3	16		16	4	72	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
+	Б1.О.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации		12			4			64	8	72	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.02	Модуль общенаучных дисциплин		11			4	32		32	4	76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1
+	Б1.О.02.01	История и методология науки		1			2	16		16	4	36	УК-1.5
+	Б1.О.02.02	Основы научных исследований в области управления в технических системах		1			2	16		16		40	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1
+	Б1.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	12223	3	11		2	33	112	112	40	735	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1
+	Б1.О.03.01	Пакеты прикладных программ для моделирования технических систем	1				5	16	16			103	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1
+	Б1.О.03.02	Технология решения инженерных задач		1			3	16		16		76	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.03.03	Системы менеджмента качества		1			4	16		16		112	ОПК-10.1; ОПК-10.2
+	Б1.О.03.04	Техническое зрение и обработка изображений	2			2	3	16	16			40	ОПК-3.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
+	Б1.О.03.05	Современные проблемы теории управления	3				6	8	16	8		157	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-9.1
+	Б1.О.03.06	Надежность систем управления	3				6	8	16			165	ОПК-8.1; ОПК-8.2
+	Б1.О.03.07	Современные проблемы автоматизации	2				3	16	16			49	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1
+	Б1.О.03.08	Нейро-нечеткие системы управления	2				3	16	32			33	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							34	128	136	16		746	
+	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	12233				23	72	96			489	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-5.2
+	Б1.В.01.01	Технология разработки web-приложений	1				6	16	16			148	ПК-1.1; ПК-1.2
+	Б1.В.01.02	Проектирование АСУ ТП	3				5	16	16			112	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.01.03	Интегрированные системы управления	3				6	8	16			156	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.01.04	Моделирование бизнес процессов	2				3	16	16			40	ПК-4.1; ПК-5.2
+	Б1.В.01.05	Базы знаний и семантические сети	2				3	16	32			33	ПК-1.1; ПК-1.2
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	1				4	16	16			85	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Интернет вещей	1				4	16	16			85	ПК-1.1; ПК-1.2
-	Б1.В.ДВ.01.02	Системы с распределенными параметрами	1				4	16	16			85	ПК-1.1; ПК-1.2

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
Считать в плане	Индекс	Наименование											
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		1			2	16	16			40	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Виртуализация обработки информации и облачные вычисления		1			2	16	16			40	ПК-5.1
-	Б1.В.ДВ.02.02	Параллельное программирование		1			2	16	16			40	ПК-5.1
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		2			2	16		16		40	
-	Б1.В.ДВ.03.01	Киберфизические системы		2			2	16		16		40	ПК-1.1; ПК-1.2
+	Б1.В.ДВ.03.02	Технология подготовки научно-технической документации		2			2	16		16		40	ПК-2.1; ПК-2.2
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		3			3	8	8			92	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Взаимодействие в киберфизических системах		3			3	8	8			92	ПК-1.1; ПК-1.2
-	Б1.В.ДВ.04.02	Человеко-машинное взаимодействие		3			3	8	8			92	ПК-1.1; ПК-1.2
Блок 2.Практика							30			64		1016	
Обязательная часть							24			64		800	
+	Б2.О.01	Учебная практика		2			5			32		148	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; УК-4.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2			5			32		148	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; УК-4.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б2.О.02	Производственная практика		34			19			32		652	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
+	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа		3			4			32		112	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
+	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика		4			15					540	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							6					216	
+	Б2.В.01	Производственная практика		4			6					216	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
+	Б2.В.01.01(П)	Производственная практика, профессионально-ориентированная практика		4			6					216	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9					324	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					Компетенции	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР		СР
+	БЗ.01	Государственная итоговая аттестация					9						324	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
+	БЗ.01.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9						324	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
ФТД.Факультативы							4	24	24			96		
+	ФТД.01	Методы обработки сигналов		1			2	16	16			40	ПК-3.2	
+	ФТД.02	Идентификация и диагностика систем управления		3			2	8	8			56	ПК-3.2	

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3									з.е.	Неделя	Семестр 4									з.е.	Неделя	Итого за курс									Каф.	Семестр			
				Академических часов								Контр оль			Академических часов								Контр оль			Академических часов								з.е.			Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль					Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				1152								32	19 4/6		1080									30	20 3/6		2232							62	40 1/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080									30			2160						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			59.2																							29.6												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																							27												
	Аудиторная нагрузка			9.3																							4.7												
	Контактная работа			9.3																							4.7												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	176	56	80	40		850	126	32	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3												ТО: 1/2 Э:		1152	176	56	80	40		850	126	32	ТО: 17 5/6 Э: 2 1/3			
1	Б1.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(2) К(2)	432	56	16	32	8		322	54	12														Эк(2) К(2)	432	56	16	32	8		322	54	12			123	
2	Б1.О.03.05	Современные проблемы теории управления	Эк К	216	32	8	16	8		157	27	6														Эк К	216	32	8	16	8		157	27	6			24	3
3	Б1.О.03.06	Надежность систем управления	Эк К	216	24	8	16			165	27	6														Эк К	216	24	8	16			165	27	6			24	3
4	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Эк(2) К(2)	396	56	24	32			268	72	11														Эк(2) К(2)	396	56	24	32			268	72	11			123	
5	Б1.В.01.02	Проектирование АСУ ТП	Эк К	180	32	16	16			112	36	5														Эк К	180	32	16	16			112	36	5			24	3
6	Б1.В.01.03	Интегрированные системы управления	Эк К	216	24	8	16			156	36	6														Эк К	216	24	8	16			156	36	6			24	3
7	Б1.В.ДВ.04.01	Взаимодействие в киберфизических системах	За К	108	16	8	8			92		3														За К	108	16	8	8			92		3			24	3
8	Б1.В.ДВ.04.02	Человеко-машинное взаимодействие	За К	108	16	8	8			92		3														За К	108	16	8	8			92		3			24	3
9	Б2.О.02	Производственная практика	За	144	32			32		112		4														За	684	32			32		652		19			34	
10	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	За	144	32			32		112		4														За	144	32			32		112		4			24	3
11	ФТД.02	Идентификация и диагностика систем управления	За К	72	16	8	8			56		2														За К	72	16	8	8			56		2			24	3
ПРАКТИКИ			(План)												756												756						756		21	14			
	Б2.В.01.01(П)	Производственная практика, профессионально-ориентированная практика													216												За	216					216		6	4	24	4	
	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика													540												За	540					540		15	10	24	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324												324						324		9	6			
	Б3.01.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324												324						324		9	6	24	4	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(3) К(6)											За(2)											Эк(4) За(5) К(6)													
КАНИКУЛЫ													5/6												9												9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'а270404-УТС-26-2.plx', код направления 27.04.04, год начала подготовки 2025

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				90	124	62	32	30	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				86	120	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	58%	42%	32.3%	50	81	55	30	25	26	26	
B1.O	Обязательная часть					47	35	18	17	12	12	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					34	20	12	8	14	14	
B2	Практика	80%	20%	0%	30	30	5		5	25	4	21
B2.O	Обязательная часть					24	5		5	19	4	15
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6				6		6
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативы				4	4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.6	-	59.1	53	-	59.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15.5	-	16.8	20.8	-	9.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				756	-	296	332	-	128	
		Блок Б2				64	-		32	-	32	
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				48	-	32		-	16	
		Итого по всем блокам				868	-	328	364	-	176	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	3	5	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)					11	6	5	4	2	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					17	9	8	5	5	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.31%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					59.2%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					25.93%						