

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 11.06.2026

# 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) \_\_\_\_\_ 2026

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 \_\_\_\_\_ / Тараканов Д.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	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							81	304	248	184	20	1773	
<b>Обязательная часть</b>							47	176	112	168	20	991	
+	Б1.О.01	<b>Модуль универсальных дисциплин</b>		1222			10	32		96	16	216	<b>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</b>
+	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	<b>Модуль общенаучных дисциплин</b>		11			4	32		32	4	76	<b>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</b>
+	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	<b>Модуль общепрофессиональных дисциплин</b>	12223	3	11		2	33	112	112	40	699	<b>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-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</b>
+	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	4	16	16			67	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				4	8	16			93	ОПК-8.1; ОПК-8.2
+	Б1.О.03.07	Современные проблемы автоматизации	2				3	16	16			40	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1
+	Б1.О.03.08	Нейро-нечеткие системы управления	2				4	16	32			51	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							34	128	136	16		782	
+	Б1.В.01	<b>Модуль дисциплин профильной направленности</b>	1233	3			23	72	96			525	<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-5.2</b>
+	Б1.В.01.01	Технология разработки веб-приложений	1				6	16	16			148	ПК-1.1; ПК-1.2
+	Б1.В.01.02	Проектирование АСУ ТП	3				5	16	16			121	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.01.03	Интегрированные системы управления		3			4	8	16			120	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.01.04	Моделирование бизнес-процессов	2				4	16	16			67	ПК-4.1; ПК-5.2
+	Б1.В.01.05	Базы знаний и семантические сети	3				4	16	32			69	ПК-1.1; ПК-1.2
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>1</b>			<b>2</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>40</b>	
+	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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>2</b>			<b>2</b>	<b>16</b>		<b>16</b>		<b>40</b>	
-	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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>		<b>3</b>			<b>3</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>92</b>	
+	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
<b>Блок 2.Практика</b>							<b>30</b>			<b>64</b>		<b>1016</b>	
<b>Обязательная часть</b>							<b>24</b>			<b>64</b>		<b>800</b>	
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>		<b>2</b>			<b>5</b>			<b>32</b>		<b>148</b>	<b>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</b>
+	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	<b>Производственная практика</b>		<b>34</b>			<b>19</b>			<b>32</b>		<b>652</b>	<b>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</b>
+	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа		3			3			32		76	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			16					576	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
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							<b>6</b>					<b>216</b>	
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>		<b>4</b>			<b>6</b>					<b>216</b>	<b>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</b>
+	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
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							<b>9</b>					<b>324</b>	

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
<b>ФТД.Факультативы</b>							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 1									з.е.	Неделя	Семестр 2									з.е.	Неделя	Итого за курс									Каф.	Семестр		
				Академических часов								Контр оль			Академических часов								Контр оль			Академических часов								з.е.				
				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
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1152</b>								<b>32</b>	19 3/6	<b>1080</b>											<b>30</b>	20 3/6	<b>2232</b>								<b>62</b>	40		
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1080</b>								<b>30</b>		<b>1080</b>											<b>30</b>		<b>2160</b>							<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>59.7</b>										<b>52.5</b>												<b>56.1</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>										<b>54</b>												<b>54</b>												
	Аудиторная нагрузка			<b>16.5</b>										<b>17.6</b>												<b>17.1</b>												
	Контактная работа			<b>17</b>										<b>18.3</b>												<b>17.7</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1152</b>	<b>328</b>	<b>144</b>	<b>80</b>	<b>96</b>	<b>8</b>	<b>716</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	ТО: 17 1/2 Э: 2		<b>1080</b>	<b>316</b>	<b>112</b>	<b>80</b>	<b>112</b>	<b>12</b>	<b>593</b>	<b>171</b>	<b>30</b>	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/6		<b>2232</b>	<b>644</b>	<b>256</b>	<b>160</b>	<b>208</b>	<b>20</b>	<b>1309</b>	<b>279</b>	<b>62</b>	ТО: 34 5/6 Э: 5 1/6			
1	Б1.О.01	Модуль универсальных дисциплин	За К	72	36			32	4	36		2		За(3) К(3)	288	108	32		64	12	180		8		За(4) К(4)	360	144	32		96	16	216		10		12		
2	Б1.О.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов												За К	108	36	16		16	4	72		3		За К	108	36	16		16	4	72		3		45	2	
3	Б1.О.01.02	Самоорганизация и саморазвитие												За К	108	36	16		16	4	72		3		За К	108	36	16		16	4	72		3		20	2	
4	Б1.О.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации	За К	72	36			32	4	36		2		За К	72	36			32	4	36		2		За(2) К(2)	144	72			64	8	72		4		37	12	
5	Б1.О.02	Модуль общенаучных дисциплин	За(2) К(2)	144	68	32		32	4	76		4													За(2) К(2)	144	68	32		32	4	76		4			1	
6	Б1.О.02.01	История и методология науки	За К	72	36	16		16	4	36		2													За К	72	36	16		16	4	36		2		47	1	
7	Б1.О.02.02	Основы научных исследований в области управления в технических системах	За К	72	32	16		16		40		2													За К	72	32	16		16		40		2		24	1	
8	Б1.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк За(2) К(3)	432	96	48	16	32		291	45	12		Эк(3) КР К(2)	396	112	48	64			158	126	11		Эк(4) За(2) КР К(5)	828	208	96	80	32		449	171	23			123	
9	Б1.О.03.01	Пакеты прикладных программ для моделирования технических систем	Эк К	180	32	16	16			103	45	5													Эк К	180	32	16	16			103	45	5		24	1	
10	Б1.О.03.02	Технология решения инженерных задач	За К	108	32	16		16		76		3													За К	108	32	16		16		76		3		24	1	
11	Б1.О.03.03	Системы менеджмента качества	За К	144	32	16		16		112		4													За К	144	32	16		16		112		4		24	1	
12	Б1.О.03.04	Техническое зрение и обработка изображений												Эк КР	144	32	16	16				67	45	4		Эк КР	144	32	16	16			67	45	4		24	2
13	Б1.О.03.07	Современные проблемы автоматизации												Эк К	108	32	16	16				40	36	3		Эк К	108	32	16	16			40	36	3		24	2
14	Б1.О.03.08	Нейро-четкие системы управления												Эк К	144	48	16	32				51	45	4		Эк К	144	48	16	32			51	45	4		24	2
15	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Эк К	216	32	16	16			148	36	6		Эк К	144	32	16	16				67	45	4		Эк(2) К(2)	360	64	32	32			215	81	10			123
16	Б1.В.01.01	Технология разработки веб-приложений	Эк К	216	32	16	16			148	36	6													Эк К	216	32	16	16			148	36	6		24	1	
17	Б1.В.01.04	Моделирование бизнес-процессов												Эк К	144	32	16	16				67	45	4		Эк К	144	32	16	16			67	45	4		24	2
18	Б1.В.ДВ.01.01	Интернет вещей	Эк К	144	32	16	16			85	27	4													Эк К	144	32	16	16			85	27	4		24	1	
19	Б1.В.ДВ.01.02	Системы с распределенными параметрами	Эк К	144	32	16	16			85	27	4													Эк К	144	32	16	16			85	27	4		24	1	
20	Б1.В.ДВ.02.01	Виртуализация обработки информации и облачные вычисления	За К	72	32	16	16			40		2													За К	72	32	16	16			40		2		24	1	
21	Б1.В.ДВ.02.02	Параллельное программирование	За К	72	32	16	16			40		2													За К	72	32	16	16			40		2		24	1	
22	Б1.В.ДВ.03.01	Киберфизические системы												За К	72	32	16		16			40		2		За К	72	32	16		16		40		2		24	2
23	Б1.В.ДВ.03.02	Технология подготовки научно-технической документации												За К	72	32	16		16			40		2		За К	72	32	16		16		40		2		24	2
24	Б2.О.01	Учебная практика												За	180	32			32		148		5			За	180	32			32		148		5			2
25	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)												За	180	32			32		148		5			За	180	32			32		148		5		24	2
26	ФТД.01	Методы обработки сигналов	За К	72	32	16	16			40		2													За К	72	32	16	16			40		2		24	1	
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																			
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(3) За(7) К(10)									Эк(4) За(5) КР К(7)									Эк(7) За(12) КР К(17)																
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1											9												10		



**СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'а270404-УТС-26-1.plx', код направления 27.04.04, год начала подготовки 2026**

		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	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				86	120	60	30	30	60	29	31
B1	Дисциплины (модули)	58%	42%	32.3%	50	81	55	30	25	26	26	
B1.O	Обязательная часть					47	37	18	19	10	10	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					34	18	12	6	16	16	
B2	Практика	80%	20%	0%	30	30	5		5	25	3	22
B2.O	Обязательная часть					24	5		5	19	3	16
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)				56.3	-	59.7	52.5	-	58.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15.6	-	17	18.3	-	12	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				756	-	296	284	-	176	
		Блок Б2				64	-		32	-	32	
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				48	-	32		-	16	
		Итого по всем блокам				868	-	328	316	-	224	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)					11	6	5	5	3	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					16	9	7	6	6	
	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%						