МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ КОСМИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор СФУ _____ *Румянцев М.В.*

по программе бакалавриата

27.03.04

27.03.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Кафедра: Кафедра систем автоматики, автоматизированного управления и проектирования (СААУП_ИКИТ)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 871 от 29.07.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектно-конструкторский

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

ПланСвод Учебный план бакалавриата '2703040030_оп-21.plm.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	210	7888	7888	3479	3479	3545	864		27.5	29.5	28	29	28.5	25.5	29	13
Обязательная часть								143	143	5476	5476	2542	2542	2322	612		27.5	26.5	25	26	19.5	14.5	4	
+	Б1.О.01	Философия	4					4	4	144	144	54	54	54	36					4				
+	Б1.О.02	**История**		**12**				4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**			2	2						
+	Б1.О.02.01	История России		1				2	2	72	72	36	36	36			2							
+	Б1.О.02.02	Всеобщая история		2				2	2	72	72	36	36	36				2						
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				9	9	324	324	144	144	144	36		2	2	2	3				
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		3				3	3	108	108	54	54	54					3					
+	Б1.О.05	Физика	3	2				8	8	288	288	126	126	126	36			4	4					
+	Б1.О.06	Информатика	1					4	4	144	144	54	54	54	36		4							
+	Б1.О.07	Основы программирования	2	1				9	9	324	324	144	144	144	36		5	4						
+	Б1.О.08	Алгебра и геометрия	1					5	5	180	180	72	72	72	36		5							
+	Б1.О.09	Математический анализ	2	1				10	10	360	360	180	180	144	36		5	5						
+	Б1.О.10	Дискретная математика	2					5	5	180	180	72	72	72	36			5						
+	Б1.О.11	Электротехника и электроника	34					11	11	396	396	162	162	162	72				5	6				
+	Б1.О.12	Теория автоматического управления	4	5			5	10	10	360	360	144	144	180	36					6	4			
+	Б1.О.13	Метрология и измерительная техника автоматизированных систем		3				3	3	108	108	54	54	54					3					
+	Б1.О.14	Промышленные сети и интерфейсы		4				4	4	144	144	54	54	90						4				
+	Б1.О.15	Моделирование систем	5					6	6	216	216	72	72	108	36						6			
+	Б1.О.16	Исполнительные устройства автоматики	6					5	5	180	180	54	54	90	36							5		
+	Б1.О.17	Системы управления жизненным циклом продукции	5					5	5	180	180	72	72	72	36						5			
+	Б1.О.18	Элементы и устройства автоматики		5				4	4	144	144	72	72	72							4			
+	Б1.О.19	Проектирование систем управления		7				4	4	144	144	72	72	72									4	
+	Б1.О.20	Введение в профессиональную деятельность	2	1				8	8	288	288	108	108	144	36		4	4						
+	Б1.О.21	Технология разработки программного обеспечения	3					5	5	180	180	72	72	72	36				5					
+	Б1.О.22	Надежность систем управления	6					6	6	216	216	72	72	108	36							6		
+	Б1.О.23	Инженерная и компьютерная графика		3				3	3	108	108	54	54	54					3					
+	Б1.О.24	Методы оптимизации		4				3	3	108	108	54	54	54						3				
+	Б1.О.25	Экономика и управление производством		6				3	3	108	108	54	54	54								3		
+	Б1.О.26	Физическая культура и спорт		1256				2	2	72	72	72	72				0.5	0.5			0.5	0.5		
+	Б1.О.27	Прикладная физическая культура и спорт		123456						328	328	328	328											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								67	67	2412	2412	937	937	1223	252			3	3	3	9	11	25	13
+	Б1.В.01	Системы управления цифровым производством	7					5	5	180	180	72	72	72	36								5	
+	Б1.В.02	Интеллектуальные системы управления техническими объектами	8					4	4	144	144	35	35	73	36									4
+	Б1.В.03	Управление данными в производственных системах		4				3	3	108	108	54	54	54						3				
+	Б1.В.04	Программируемые логические контроллеры		6				3	3	108	108	54	54	54								3		
+	Б1.В.05	Автоматизированные системы управления предприятием	8					5	5	180	180	35	35	109	36									5
+	Б1.В.06	Управление техническими системами и процессами		8		8		4	4	144	144	21	21	123										4
+	Б1.В.07	Основы теории систем		3				3	3	108	108	54	54	54					3					

ПланСвод Учебный план бакалавриата '2703040030_оп-21.plm.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.08	Организация и планирование производств		7				3	3	108	108	54	54	54									3	
+	Б1.В.09	Информационно-управляющие системы	7					5	5	180	180	72	72	72	36								5	
+	Б1.В.10	Электронные устройства автоматики		5				4	4	144	144	54	54	90							4			
+	Б1.В.11	Программное обеспечение систем управления	5					5	5	180	180	72	72	72	36						5			
+	Б1.В.12	Цифровые системы управления	6					5	5	180	180	72	72	72	36							5		
+	Б1.В.13	Теория и практика эффективного речевого общения		2				3	3	108	108	54	54	54				3						
+	Б1.В.14	Основы противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению		7				1	1	36	36	18	18	18									1	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**7**					6	**6**	**216**	**216**	**72**	**72**	**108**	**36**								6	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровизация проектирования технических систем	7					6	6	216	216	72	72	108	36								6	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технология цифрового проектирования технических устройств	7					6	6	216	216	72	72	108	36								6	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**6**				3	**3**	**108**	**108**	**54**	**54**	**54**								3		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Оптимальные и адаптивные системы		6				3	3	108	108	54	54	54								3		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Адаптивное управление		6				3	3	108	108	54	54	54								3		
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**7**		**7**		5	**5**	**180**	**180**	**90**	**90**	**90**									5	
+	Б1.В.ДВ.03.01	SCADA-системы		7		7		5	5	180	180	90	90	90									5	
-	Б1.В.ДВ.03.02	DCS-системы		7		7		5	5	180	180	90	90	90									5	
Блок 2.Практика								21	21	756	756			756				3		3		6		9
Обязательная часть								21	21	756	756			756				3		3		6		9
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			24			6	6	216	216			216				3		3				
+	Б2.О.02(П)	Проектная практика			6			6	6	216	216			216								6		
+	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика			8			9	9	324	324			324										9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324			324										9
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324			324										9
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4	144	144	72	72	72							4			
+	ФТД.01	Теория поиска инновационных решений		5				2	2	72	72	36	36	36							2			
+	ФТД.02	Алгоритмы и структуры данных		5				2	2	72	72	36	36	36							2			