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 магистратуры

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа магистратуры: Цифровые интеллектуальные системы управления (Digital intelligent control systems)

Кафедра: Кафедра вычислительной техники (ВТ_ИКИТ)

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.048	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК В ОБЛАСТИ РАДИОТЕХНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ АППАРАТУРЫ БОРТОВЫХ КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
-	проектный

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 магистратуры '0904010012_ОП-22.plm.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры : Цифровые интеллектуальные системы управления (Digital intellige

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
																	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.
Блок 1.Дисциплины (модули)								86	86	3096	3096	684	684	2088	324		29	28	29	
Обязательная часть								55	55	1980	1980	414	414	1350	216		29	14	12	
+	Б1.О.01	Английский язык для академических целей (Language skills)		1				3	3	108	108	18	18	90			3			
+	Б1.О.02	Контрольно-измерительные и управляющие системы (Meaurement and Testing)	1					7	7	252	252	54	54	162	36		7			
+	Б1.О.03	Сенсоры и датчики (Sensors and Visual Systems)	1					5	5	180	180	36	36	108	36		5			
+	Б1.О.04	Цифровая электроника (Electronical Engineering)	1					8	8	288	288	54	54	198	36		8			
+	Б1.О.05	Микроконтроллеры и системы на кристалле (Microcontrollers and Systems-on-Chip)	2	1				9	9	324	324	72	72	216	36		3	6		
+	Б1.О.06	Научно-исследовательский семинар (Research seminar)	2	1				8	8	288	288	36	36	216	36		3	5		
+	Б1.О.07	Английский язык для делового общения (Professional Communication)		2				3	3	108	108	36	36	72				3		
+	Б1.О.08	Организация научно-исследовательской и проектной деятельности (Research Project Management)		3				3	3	108	108	36	36	72					3	
+	Б1.О.09	Интернет вещей (Internet of Things)		3				3	3	108	108	36	36	72					3	
+	Б1.О.10	Системы искусственного интеллекта (Intelligent Systems and Neural Networks)	3					6	6	216	216	36	36	144	36				6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								31	31	1116	1116	270	270	738	108			14	17	
+	Б1.В.01	Программирование на С для встраиваемых систем (C Programming for Embedded Software)	2					6	6	216	216	36	36	144	36			6		
+	Б1.В.02	Программируемые логические интегральные схемы. Дополнительные главы (Digital System Design)	3	2				8	8	288	288	72	72	180	36			5	3	
+	Б1.В.03	Цифровая обработка сигналов (Digital Signal Processing)	3	2				8	8	288	288	72	72	180	36			3	5	
+	Б1.В.04	Исследовательский проект (Research Project)		3				3	3	108	108	18	18	90					3	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**3**				3	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**					3	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Беспроводные и сенсорные сети (Wireless and Sensor Networks)		3				3	3	108	108	36	36	72					3	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы оптимизации компьютерных сетей (Optimization of Computer Networks)		3				3	3	108	108	36	36	72					3	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**3**				3	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**					3	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Встраиваемые операционные системы (Embedded Operating Systems)		3				3	3	108	108	36	36	72					3	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Операционные системы реального времени (Real-time Operating Systems)		3				3	3	108	108	36	36	72					3	
Блок 2.Практика								24	24	864	864			864				3		21
Обязательная часть								12	12	432	432			432				3		9
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика (Internship)			2			3	3	108	108			108				3		
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа (Externship)			4			9	9	324	324			324						9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12	432	432			432						12
+	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика			4			12	12	432	432			432						12
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								10	10	360	360			360						10
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (Final certification)						10	10	360	360			360						10

ПланСвод Учебный план магистратуры '0904010012_ОП-22.plm.plx', код направления 09.04.01, программа магистратуры : Цифровые интеллектуальные системы управления (Digital intellige

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
																	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.
ФТД.Факультативы								4	4	144	144	36	36	108				2	2	
+	ФТД.01	Академическое письмо		2				2	2	72	72	18	18	54				2		
+	ФТД.02	Анализ требований к информационным системам		3				2	2	72	72	18	18	54					2	