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

01.04.02

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Анализ данных и математическое моделирование

Кафедра: Кафедра прикладной математики и компьютерной безопасности (ПМКБ_ИКИТ)

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ

Типы задач профессиональной деятельности
педагогический
проектный
научно-исследовательский

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 '0104020008_ОП-23.plm.plx', код направления 01.04.02, программа магистратуры : Анализ данных и математическое моделирование, год начала под

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
															Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)						64	64	2304	2304	738	738	1278	288		23	22	19	
Обязательная часть						33	33	1188	1188	342	342	666	180		15	12	6	
+	Б1.О.01	Математическое моделирование	1			6	6	216	216	54	54	126	36		6			
+	Б1.О.02	Вычислительная статистика	1			6	6	216	216	54	54	126	36		6			
+	Б1.О.03	Английский язык для академических целей		1		3	3	108	108	36	36	72			3			
+	Б1.О.04	Имитационное моделирование	2			4	4	144	144	54	54	54	36			4		
+	Б1.О.05	Численный анализ и оптимизация	2			6	6	216	216	54	54	126	36			6		
+	Б1.О.06	Мультиагентные системы	3			4	4	144	144	54	54	54	36				4	
+	Б1.О.07	Научно-исследовательский семинар		23		4	4	144	144	36	36	108				2	2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						31	31	1116	1116	396	396	612	108		8	10	13	
+	Б1.В.01	Основы машинного обучения	1			6	6	216	216	72	72	108	36		6			
+	Б1.В.02	Предпринимательство в сфере технологий искусственного интеллекта		1		2	2	72	72	18	18	54			2			
+	Б1.В.03	Системы хранения, обработки и управления данными		2		2	2	72	72	18	18	54				2		
+	Б1.В.04	Продвинутые методы машинного обучения	2			5	5	180	180	72	72	72	36			5		
+	Б1.В.05	Прикладные задачи анализа данных	3			5	5	180	180	90	90	54	36				5	
+	Б1.В.06	Нейронные сети		3		3	3	108	108	36	36	72					3	
+	Б1.В.07	StartUp-проекты и IT решения		3		2	2	72	72	18	18	54					2	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**2**		3	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**				3		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая дидактика		2		3	108	3	36	108	36	72				3		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг инноваций		2		3	108	3	36	108	36	72				3		
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**		3	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**					3	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Анализ образовательных данных		3		3	108	3	36	108	36	72					3	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Монетизация больших данных		3		3	108	3	36	108	36	72					3	
Блок 2.Практика						50	50	1800	1800			1800			4	11	10	25
Обязательная часть						46	46	1656	1656			1656			4	11	6	25
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1	4	4	144	144			144			4			
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			23	12	12	432	432			432				6	6	
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			24	30	30	1080	1080			1080				5		25
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						4	4	144	144			144					4	
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			3	4	4	144	144			144					4	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6	216	216			216						6
+	Б3.01(Д)	выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216			216						6
ФТД.Факультативные дисциплины						5	5	180	180	54	54	126			2	3		
+	ФТД.01	Язык программирования Python для научных вычислений		1		2	2	72	72	18	18	54			2			
+	ФТД.02	Математическое моделирование наноматериалов		2		3	3	108	108	36	36	72				3		