

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»  
Институт точных наук и информационных технологий

Утвержден решением Ученого  
совета от 30.03.2022 № 2/104(569)



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

02.04.01

### 02.04.01 Математика и компьютерные науки

Программа магистратуры: Математическое и компьютерное моделирование

Кафедра: Прикладной математики и компьютерных наук

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки  
(по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт  
(ФГОС) № 810 от 23.08.2017

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	педагогический
+	организационно-управленческий

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
		Экза мен	Зачет	Зачет оц.		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>					80	2880	780	332	448	1740	360		26	19	25	10
<b>Обязательная часть</b>					44	1584	428	184	244	904	252		17	10	11	6
Б1.О.01	История и методология науки	2			4	144	32	16	16	76	36			4		
Б1.О.02	<b>Модуль "Менеджмент"</b>		<b>11</b>		<b>4</b>	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>96</b>			4			
Б1.О.02.01	Управление проектами		1		2	72	24	8	16	48			2			
Б1.О.02.02	Организационное поведение и управление человеческими ресурсами		1		2	72	24	8	16	48			2			
Б1.О.03	<b>Модуль "Коммуникации"</b>	<b>2</b>	<b>12</b>		<b>5</b>	<b>180</b>	<b>56</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>88</b>	<b>36</b>		1	4		
Б1.О.03.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1		3	108	32		32	40	36		1	2		
Б1.О.03.02	Академические и профессиональные коммуникативные технологии		2		2	72	24	8	16	48				2		
Б1.О.04	Межкультурное взаимодействие в современном мире		2		2	72	24	8	16	48				2		
Б1.О.05	Проектирование информационных систем	4			4	144	32	16	16	76	36					4
Б1.О.06	Численные методы	1			4	144	36	24	12	72	36		4			
Б1.О.07	Математические методы в экономике		3		2	72	24	16	8	48					2	
Б1.О.08	Математические модели механики сплошных сред	1			4	144	36	18	18	72	36		4			
Б1.О.09	Педагогика высшей школы		3		3	108	24	12	12	84					3	
Б1.О.10	Теория графов	1			4	144	34	16	18	74	36		4			
Б1.О.11	Анализ данных и машинное обучение		4		2	72	24	8	16	48						2
Б1.О.12	Итерационные методы	3			4	144	34	18	16	74	36				4	
Б1.О.13	Современные информационные технологии		3		2	72	24	8	16	48					2	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					36	1296	352	148	204	836	108		9	9	14	4
Б1.В.01	Современная алгебра	3			4	144	36	18	18	72	36				4	
Б1.В.02	Качественная теория дифференциальных уравнений		3		2	72	28	16	12	44					2	
Б1.В.03	Численные методы решений волновых уравнений	1			4	144	38	10	28	70	36		4			
Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар		2	4	7	252	44	8	36	208			1	3	1	2
Б1.В.05	Контактные задачи со свободной границей	2			4	144	36	24	12	72	36			4		
Б1.В.06	Современные математические пакеты		34		3	108	48	12	36	60					1	2
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>74</b>					3	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрическое моделирование		3		3	108	34	18	16	74					3	
Б1.В.ДВ.01.02	Математическое моделирование в условиях неопределенности		3		3	108	34	18	16	74					3	
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>74</b>					3	
Б1.В.ДВ.02.01	Модели представления знаний		3		3	108	34	18	16	74					3	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные базы данных		3		3	108	34	18	16	74					3	
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>84</b>			1	2		
Б1.В.ДВ.03.01	Объектно-ориентированное программирование		2		3	108	24	12	12	84			1	2		
Б1.В.ДВ.03.02	Функциональное программирование		2		3	108	24	12	12	84			1	2		
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>1</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>78</b>			3			
Б1.В.ДВ.04.01	Разработка приложений для баз данных		1		3	108	30	12	18	78			3			
Б1.В.ДВ.04.02	Современное Web-программирование		1		3	108	30	12	18	78			3			
<b>Блок 2.Практика</b>					31	1116	12		12	1104	8		4	11	5	11
<b>Обязательная часть</b>					24	864	10		10	854	6		4	4	5	11

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.	Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2	
		Экзамен	Зачет	Зачет оц.		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			1234	18	648	8		8	640		4	4	4	5	5
Б2.О.02(П)	Производственная практика (педагогическая практика)			4	6	216	2		2	214		2				6
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					<b>7</b>	<b>252</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>250</b>		<b>2</b>		<b>7</b>		
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			2	7	252	2		2	250		2		7		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>					<b>9</b>	<b>324</b>				<b>323.5</b>	<b>0.5</b>					<b>9</b>
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	324				323.5	0.5					9
<b>ФТД.Факультативы</b>					<b>12</b>	<b>432</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>336</b>					<b>12</b>	
ФТД.01	Управление персоналом		3		2	72	16	8	8	56					2	
ФТД.02	Психология личности		3		2	72	16	8	8	56					2	
ФТД.03	Социально-политическое устройство современной России		3		2	72	16	8	8	56					2	
ФТД.04	Конфликтология		3		2	72	16	8	8	56					2	
ФТД.05	Документирование управленческой деятельности		3		2	72	16	8	8	56					2	
ФТД.06	Социология управления		3		2	72	16	8	8	56					2	