Образовательная программа

Вид: **Основная профессиональная**

Уровень: **Высшее образование - программа магистратуры**

Область образования: **Инженерное дело, технологии и технические науки**

Укрупненная группа направлений подготовки: **Информатика и вычислительная техника**

Направление подготовки: **09.04.02 Информационные системы и технологии**

Направленность: **Информационные системы и технологии в медицине**

Форма обучения: **Очная**

Нормативный срок обучения: **2 года**

Срок освоения: **2 года**

Период освоения: **с 01.09.2020 по 31.08.2022**

Утверждено
Председатель П.В. Глыбочко
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
20 января 2021
Протокол № 1

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование структурных элементов	Распределение по семестрам		Зачетные единицы	ЧАСЫ										Распределение по курсам и семестрам обучения															
															1 курс								2 курс							
															1		21 3/5н		2		21 2/5н		3		21 3/5н		4		21 2/5н	
		Экзамены / Аттестации по практикам	Зачеты		ВСЕГО общей трудоемкости	ВСЕГО	Консультации, аттестационные испытания	Лекции	Лабораторные практикумы	Практические занятия	Клинические практические занятия	Семинары	Работа на симуляторах	Самостоятельной учебной работы / Иной формы работы (для практик)	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	Самостоятельная работ	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	Самостоятельная работ	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	Самостоятельная работ	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Зачетные единицы	Самостоятельная работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Блок 1. Дисциплины (модули)																														
1 О Обязательная часть																														
1.	О.1 Автоматизированное построение расчетных сеток в биомедицинских приложениях		1	3	90	36	4	8		24				54	8	24	3	54												
2.	О.2 Теория оптимизации	1		6	180	72	8	18		46				108	18	46	6	108												
3.	О.3 Арифметико-логические основы и схемотехника ЭВМ	1		6	180	72	8	18		46				108	18	46	6	108												
4.	О.4 Суперкомпьютеры		1	3	90	36	4	8		24				54	8	24	3	54												
5.	О.5 Искусственный интеллект	2		6	180	72	8	20		44				108	12	24	3	54	8	20	3	54								
6.	О.6 Архитектура микропроцессорных систем и средств	2		6	180	72	8	18		46				108	10	26	3	54	8	20	3	54								
7.	О.7 Конструкторское проектирование и технология производства БИС и СБИС	2		6	180	72	8	18		46				108					18	46	6	108								
8.	О.8 Стандартизация программных средств и информационных технологий		2	3	90	36	4	8		24				54					8	24	3	54								
9.	О.9 Управление программными проектами	3		6	180	72	8	18		46				108					10	26	3	54	8	20	3	54				
	ИТОГО			**45**	**1 350**	**540**	**60**	**134**		**346**				**810**	**74**	**190**	**24**	**432**	**52**	**136**	**18**	**324**	**8**	**20**	**3**	**54**				

2 УОО Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Дисциплины для обязательного изучения

10.	УОО.1 Иностранный язык для научного общения		1	3	90	36	4	2		30				54	2	30	3	54											
11.	УОО.2 Защита информации	3		6	180	72	8	18		46				108									18	46	6	108				
	ИТОГО			**9**	**270**	**108**	**12**	**20**		**76**				**162**	**2**	**30**	**3**	**54**					**18**	**46**	**6**	**108**				
	Элективные дисциплины																												
12.	УОО.1 Телемедицина / Наукометрия		2	3	90	36	4	8		24				54					8	24	3	54							
13.	УОО.2 Защита прав интеллектуальной собственности / Вычислительные системы, сети и телекоммуникации		2	3	90	36	4	8		24				54					8	24	3	54							
	ИТОГО			**6**	**180**	**72**	**8**	**16**		**48**				**108**					**16**	**48**	**6**	**108**							
	ИТОГО			**15**	**450**	**180**	**20**	**36**		**124**				**270**	**2**	**30**	**3**	**54**	**16**	**48**	**6**	**108**	**18**	**46**	**6**	**108**				
	ИТОГО по блоку 1			**60**	**1 800**	**720**	**80**	**170**		**470**				**1 080**	**76**	**220**	**27**	**486**	**68**	**184**	**24**	**432**	**26**	**66**	**9**	**162**				

26,6%

Блок 2. Практика (в зачетных единицах)

1 О Обязательная часть

Учебная практика

14.	О.1 Технологическая практика	1		3	90	60	6							30			3												
	ИТОГО			**3**	**90**	**60**	**6**							**30**			**3**												
	Производственная практика																												
15.	О.1 Научно-исследовательская работа	4		42	1 260	420	6							840							6				18				18
16.	О.2 Технологическая практика	3		3	90	60	6							30											3				
	ИТОГО			**45**	**1 350**	**480**	**12**							**870**							**6**				**21**				**18**
	ИТОГО			**48**	**1 440**	**540**	**18**							**900**			**3**				**6**				**21**				**18**
	ИТОГО по блоку 2			**48**	**1 440**	**540**	**18**							**900**			**3**				**6**				**21**				**18**

Блок 3. Государственная итоговая аттестация (в зачетных единицах)

1 О Обязательная часть

17.	О.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			12	360	48	6							312															12
	ИТОГО			**12**	**360**	**48**	**6**							**312**															**12**
	ИТОГО по блоку 3			**12**	**360**	**48**	**6**							**312**															**12**
	ВСЕГО			**120**	**3 600**	**1 308**	**104**	**170**		**470**				**2 292**	**76**	**220**	**30**	**486**	**68**	**184**	**30**	**432**	**26**	**66**	**30**	**162**			**30**
															296				**252**				**92**						
															640														

ФТД.00 Факультативные дисциплины

18.	1 Нейронные сети		3	3	90	36	4	8		24				54									8	24	3	54			
	ИТОГО			**3**	**90**	**36**	**4**	**8**		**24**				**54**									**8**	**24**	**3**	**54**			

Курсы															**1 курс**				**2 курс**										
Семестры															**1**		**2**		**3**		**4**								
Экзамены	**7**														2		3		2										
Зачеты		**7**													3		3		1										
Аттестации по практикам	**3**														1				1		1								
Контактных часов в неделю															19,01		17,23		19,20		11,40								
Часов общей трудоемкости в неделю															44,55		44,55		49,50		45,00								

Директор Центра магистерских программ Федорова Ю.В.

000000002959