Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор СФУ _____ *Румянцев М.В.*

по программе магистратуры

06.04.01

06.04.01 Биология. Магистерская программа 06.04.01.11 Анализ биомедицинских данных / Biomedical Data Science

Программа магистратуры: Анализ биомедицинских данных / Biomedical Data Science

Кафедра: Базовая кафедра "Медико-биологические системы и комплексы" (Б_МБСиК)

Квалификация:

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 934 от 11.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Типы задач профессиональной деятельности
экспертно-аналитический
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 '0604010011_ОП-22.plm.plx', код направления 06.04.01, программа магистратуры : Анализ биомедицинских данных / Biomedical Data Science, год нач

-	-	-	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.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)						67	67	2412	2412	740	740	1384	288		21	21	25	
Обязательная часть						22	22	792	792	202	202	482	108		16	6		
+	Б1.О.01	Методология и философия естественных наук / Methodology and philosophy of Sciences	1			4	4	144	144	32	32	76	36		4			
+	Б1.О.02	Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы / Biosphere and Global Environmental Issues		1		3	3	108	108	32	32	76			3			
+	Б1.О.03	Углубленный курс программирования / Advanced Programming	2	1		6	6	216	216	60	60	120	36		2	4		
+	Б1.О.04	Научно-исследовательский семинар / Research seminar		12		4	4	144	144	30	30	114			2	2		
+	Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной коммуникации / English for Research Proffessional Communication	1			5	5	180	180	48	48	96	36		5			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	45	1620	1620	538	538	902	180		5	15	25	
+	Б1.В.01	Предсказательный анализ / Predictive Analysis	3			5	5	180	180	54	54	90	36				5	
+	Б1.В.02	Основы анатомии и физиологии человека / Basics of Human Anatomy and Physiology		1		2	2	72	72	32	32	40			2			
+	Б1.В.03	Обработка сигналов / Signal Processing	2			5	5	180	180	42	42	102	36			5		
+	Б1.В.04	Сбор медицинских данных / Clinical Data Mining	1			3	3	108	108	32	32	40	36		3			
+	Б1.В.05	Машинное обучение на биомедицинских данных / Machine Learning in Biomedical Data		23		8	8	288	288	110	110	178				4	4	
+	Б1.В.06	Классификация биомедицинских данных / Classification of Biomedical Data	3	2		8	8	288	288	82	82	170	36			3	5	
+	Б1.В.07	Углубленный курс статистики / Advanced Statistical Methods		23		6	6	216	216	96	96	120				3	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	Распознавание образов / Pattern Recognition		3		3	3	108	108	36	36	72					3	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современные аппаратура и методы исследования биологических систем / State-of-the-Art Equipment and Methods for studying Biological Systems		3		3	3	108	108	36	36	72					3	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**3**			5	**5**	**180**	**180**	**54**	**54**	**90**	**36**				5	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Обработка медицинских записей и изображений / Processing of Medical Records and Images	3			5	5	180	180	54	54	90	36				5	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Биостатистика / Advanced Biostatistics	3			5	5	180	180	54	54	90	36				5	
Блок 2.Практика						47	47	1692	1692			1692			9	9	7	22
Обязательная часть						6	6	216	216			216			3			3
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика/Research		1		3	3	108	108			108			3			
+	Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности/Research		4		3	3	108	108			108						3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						41	41	1476	1476			1476			6	9	7	19
+	Б2.В.01(П)	Научно - исследовательская работа / Research		123		16	16	576	576			576			6	3	7	
+	Б2.В.02(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности/Research		2		6	6	216	216			216				6		
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика / Master's Thesis		4		3	3	108	108			108						3
+	Б2.В.04(П)	Научно - исследовательская работа / Research		4		16	16	576	576			576						16

ПланСвод Учебный план магистратуры '0604010011_ОП-22.plm.plx', код направления 06.04.01, программа магистратуры : Анализ биомедицинских данных / Biomedical Data Science, год нач

-	-	-	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.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6	216	216			216						6
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216			216						6
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4	144	144	32	32	112				2	2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						4	4	144	144	32	32	112				2	2	
+	ФТД.01	Оптимизация и анализ данных в биологии / Optimization and Data Analysis in Biology		2		2	2	72	72	14	14	58				2		
+	ФТД.02	Кинетика метки / Trace kinetics		3		2	2	72	72	18	18	54					2	