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

направление 06.04.01 Биология магистерская программа 06.04.01.06 Геномика и биоинформатика

Программа магистратуры: Геномика и биоинформатика

Кафедра: Кафедра геномики и биоинформатики

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
14	ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
педагогический

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 '0604010006_ОП-21.plm.plx', код направления 06.04.01, программа магистратуры : Геномика и биоинформатика, год начала подготовки 2021

-	-	-	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)						64	64	2304	2304	688	688	1292	324		22	20	22	
Обязательная часть						21	21	756	756	224	224	424	108		18	3		
+	Б1.О.01	Методология и философия естественных наук	1			4	4	144	144	32	32	76	36		4			
+	Б1.О.02	Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы		1		3	3	108	108	24	24	84			3			
+	Б1.О.03	Компьютерные технологии в науке и образовании	1			4	4	144	144	48	48	60	36		4			
+	Б1.О.04	Научно-исследовательский семинар		12		5	5	180	180	48	48	132			2	3		
+	Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	1			5	5	180	180	72	72	72	36		5			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						43	43	1548	1548	464	464	868	216		4	17	22	
+	Б1.В.01	Популяционная генетика	2			4	4	144	144	54	54	54	36			4		
+	Б1.В.02	Геномика	2			3	3	108	108	30	30	42	36			3		
+	Б1.В.03	Основы биоинформатики	2			4	4	144	144	30	30	78	36			4		
+	Б1.В.04	Молекулярная экология	3			3	3	108	108	30	30	42	36				3	
+	Б1.В.05	Филогенетика	3			3	3	108	108	32	32	40	36				3	
+	Б1.В.06	Статистика в биоинформатике	3			4	4	144	144	48	48	60	36				4	
+	Б1.В.07	Языки программирования для биоинформатиков		3		3	3	108	108	48	48	60					3	
+	Б1.В.08	Биоинженерия		3		3	3	108	108	36	36	72					3	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**1**		4	**4**	**144**	**144**	**32**	**32**	**112**			4			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Избранные главы молекулярной генетики		1		4	4	144	144	32	32	112			4			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Теория отбора		1		4	4	144	144	32	32	112			4			
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**2**		6	**6**	**216**	**216**	**60**	**60**	**156**				6		
-	Б1.В.ДВ.02.01	Спецпрактикум "Методы молекулярно-генетических исследований"		2		6	6	216	216	60	60	156				6		
+	Б1.В.ДВ.02.02	Современные аппаратура и методы исследования биологических систем		2		6	6	216	216	60	60	156				6		
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**3**		3	**3**	**108**	**108**	**32**	**32**	**76**					3	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные методы анализа многомерных данных в биологии		3		3	3	108	108	32	32	76					3	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Протеомика		3		3	3	108	108	32	32	76					3	
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**3**		3	**3**	**108**	**108**	**32**	**32**	**76**					3	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Генетика человека		3		3	3	108	108	32	32	76					3	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Иммуногенетика		3		3	3	108	108	32	32	76					3	
Блок 2.Практика						50	50	1800	1800			1800			8	10	10	22
Обязательная часть						6	6	216	216			216			3			3
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		1		3	3	108	108			108			3			
+	Б2.О.02(У)	Практика по направлению профессиональной деятельности		4		3	3	108	108			108						3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						44	44	1584	1584			1584			5	10	10	19
+	Б2.В.01(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности		2		9	9	324	324			324				9		
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		4		3	3	108	108			108						3
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа		123		16	16	576	576			576			5	1	10	
+	Б2.В.04(П)	Научно - исследовательская работа		4		16	16	576	576			576						16
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6	216	216			216						6

ПланСвод Учебный план магистратуры '0604010006_ОП-21.plm.plx', код направления 06.04.01, программа магистратуры : Геномика и биоинформатика, год начала подготовки 2021

-	-	-	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.
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216			216						6
ФТД.Факультативные дисциплины						6	6	216	216	92	92	124				2	4	
+	ФТД.01	Математические методы в биоинформатике		2		2	2	72	72	30	30	42				2		
+	ФТД.02	Избранные главы медицинской биохимии		3		2	2	72	72	32	32	40					2	
+	ФТД.03	Изменения окружающей среды в арктических экосистемах / Arctic Amplification and Environmental change /		3		2	2	72	72	30	30	42					2	