

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 бакалавриата

06.03.01

06.03.01 Биология

Кафедра: Кафедра биофизики (БиоФиз_ИФББ)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ	
15	РЫБОВОДСТВО И РЫБОЛОВСТВО	
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
26.008	СПЕЦИАЛИСТ - ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ) БИОТЕХНОЛОГИЙ	№ 1046н от 21.12.2015 г.
26.024	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ	№ 441н от 22.07.2020 г.

Типы задач профессиональной деятельности

педагогический

научно-исследовательский

ПланСвод Учебный план бакалавриата '0603010030_ОП-22.plm.plx', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)							196	196	7384	7384	3779	3779	2777	828		26.5	25.5	25.5	21.5	22	26	28	21
Обязательная часть							143	143	5476	5476	2857	2857	2007	612		21.5	23.5	23.5	16.5	17	17	19	5
+	Б1.О.01	Иностранный язык / English in a University Context	3	2			9	9	324	324	186	186	102	36			4	5					
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)		1			3	3	108	108	54	54	54			3							
+	Б1.О.03	Философия		4			2	2	72	72	36	36	36					2					
+	Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1234			2	2	72	72	54	54	18			0.5	0.5	0.5	0.5				
+	Б1.О.05	Прикладная физическая культура и спорт		123456					328	328	306	306	22										
+	Б1.О.06	Деловая коммуникация на русском языке		4			3	3	108	108	54	54	54					3					
+	Б1.О.07	Правоведение		2			3	3	108	108	72	72	36				3						
+	Б1.О.08	Проектная деятельность		2			2	2	72	72	36	36	36				2						
+	Б1.О.09	Технологии личностного роста и социальных взаимодействий		3			2	2	72	72	36	36	36					2					
+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности		5			3	3	108	108	54	54	54						3				
+	Б1.О.11	Экономическая культура и финансовая грамотность		8			3	3	108	108	54	54	54										3
+	Б1.О.12	Физика	3	12			9	9	324	324	157	157	131	36		2.5	2.5	4					
+	Б1.О.13	Математические методы и компьютерные технологии в биологии	23	145677			23	23	828	828	449	449	307	72		2.5	3.5	4	2	2	2	7	
+	Б1.О.13.01	Математика и основы статистики для биологов	2	1			6	6	216	216	124	124	56	36		2.5	3.5						
+	Б1.О.13.02	Прикладная биологическая статистика и элементы программирования	3				4	4	144	144	56	56	52	36				4					
+	Б1.О.13.03	Элементы теории классификации		4			2	2	72	72	48	48	24						2				
+	Б1.О.13.04	Биометрика		56			4	4	144	144	93	93	51						2	2			
+	Б1.О.13.04.01	Биометрика 1		5			2	2	72	72	45	45	27						2				
+	Б1.О.13.04.02	Биометрика 2		6			2	2	72	72	48	48	24							2			
+	Б1.О.13.05	Математическое моделирование биологических процессов		7			2	2	72	72	48	48	24									2	
+	Б1.О.13.06	Data science в биологии		7			3	3	108	108	48	48	60									3	
+	Б1.О.13.07	Биоинформатика		7			2	2	72	72	32	32	40									2	
+	Б1.О.14	Общая биология		1			2	2	72	72	30	30	42			2							
+	Б1.О.15	Науки о Земле		4			2	2	72	72	32	32	40					2					
+	Б1.О.16	Экология		7			2	2	72	72	32	32	40									2	
+	Б1.О.17	Применение информационно-коммуникационных технологий в науке и образовании		6			3	3	108	108	64	64	44							3			
+	Б1.О.18	Химия	2	13			8	8	288	288	133	133	119	36		3	3	2					
+	Б1.О.18.01	Неорганическая и аналитическая химия		1			3	3	108	108	45	45	63			3							
+	Б1.О.18.02	Органическая и физколлоидная химия	2				3	3	108	108	32	32	40	36			3						
+	Б1.О.18.03	Биоорганическая химия		3			2	2	72	72	56	56	16					2					
+	Б1.О.19	Науки о биологическом многообразии:	11234	235			25	25	900	900	409	409	311	180		8	5	6	4	2			
+	Б1.О.19.01	Ботаника	123				11	11	396	396	164	164	124	108		4	3	4					
+	Б1.О.19.02	Зоология	14	23			12	12	432	432	200	200	160	72		4	2	2	4				
+	Б1.О.19.03	Микробиология и вирусология		5			2	2	72	72	45	45	27						2				
+	Б1.О.20	Физиология:	56	567			11	11	396	396	187	187	137	72					4.0	5.0	2		
+	Б1.О.20.01	Физиология растений	5	6			4	4	144	144	77	77	31	36					2.5	1.5			

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
+	Б1.О.20.02	Физиология человека и животных с основами высшей нервной деятельности	6	5			5	5	180	180	78	78	66	36					1.5	3.5			
+	Б1.О.20.03	Иммунология		7			2	2	72	72	32	32	40								2		
+	Б1.О.21	Генетика и эволюция		67			4	4	144	144	96	96	48						2	2			
+	Б1.О.21.01	Генетика и геновая инженерия		6			2	2	72	72	48	48	24						2				
+	Б1.О.21.02	Теории эволюции		7			2	2	72	72	48	48	24								2		
+	Б1.О.22	Биология клетки	46	56			10	10	360	360	189	189	99	72				3	2	5			
+	Б1.О.22.01	Биохимия и молекулярная биология	6	5			5	5	180	180	93	93	51	36					2	3			
+	Б1.О.22.02	Цитология с основами гистологии	4				3	3	108	108	48	48	24	36				3					
+	Б1.О.22.03	Биофизика		6			2	2	72	72	48	48	24							2			
+	Б1.О.23	Физико-химические методы анализа биологических объектов	5				4	4	144	144	45	45	63	36					4				
+	Б1.О.24	Биология размножения и развития	7				3	3	108	108	32	32	40	36							3		
+	Б1.О.25	Геномика и протеомика	7				3	3	108	108	32	32	40	36							3		
+	Б1.О.26	Введение в биотехнологию		8			2	2	72	72	28	28	44									2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							53	53	1908	1908	922	922	770	216		5	2	2	5	5	9	9	16
+	Б1.В.01	История биологии		1			3	3	108	108	60	60	48			3							
+	Б1.В.02	Биология человека		3			2	2	72	72	56	56	16					2					
+	Б1.В.03	Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности		1			2	2	72	72			72			2							
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2			2	2	72	72	32	32	40				2						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы лабораторного анализа		2			2	2	72	72	32	32	40				2						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Биогеография		2			2	2	72	72	32	32	40				2						
-	Б1.В.ДВ.01.03	Антропология		2			2	2	72	72	32	32	40				2						
-	Б1.В.ДВ.01.04	Основы микологии		2			2	2	72	72	32	32	40				2						
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4			3	3	108	108	64	64	44					3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в научный метод познания / Introduction to Science		4			3	3	108	108	64	64	44					3					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Научное мышление и этика науки / Scientific Thinking and Behaviour		4			3	3															

ПланСвод Учебный план бакалавриата '0603010030_ОП-22.plm.plx', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Регуляция метаболизма		7			2	2	72	72	48	48	24								2		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Биоэнергетика		7			2	2	72	72	48	48	24								2		
-	Б1.В.ДВ.06.03	Лесная энтомология		7			2	2	72	72	48	48	24								2		
-	Б1.В.ДВ.06.04	Микробиологический контроль в промышленности		7			2	2	72	72	48	48	24								2		
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	7888	66788		6	29	29	1044	1044	508	508	392	144						6	7	16	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Профессиональная траектория № 1 "Биофизика"	7888	66788		6	29	29	1044	1044	508	508	392	144						6	7	16	
+	Б1.В.ДВ.07.01.01	Методология научного творчества		6		6	3	3	108	108	64	64	44						3				
+	Б1.В.ДВ.07.01.02	Физика и химия биолюминесценции		6			3	3	108	108	48	48	60						3				
+	Б1.В.ДВ.07.01.03	Фотобиофизика	7				3	3	108	108	48	48	24	36							3		
+	Б1.В.ДВ.07.01.04	Молекулярное моделирование	8				3	3	108	108	28	28	44	36								3	
+	Б1.В.ДВ.07.01.05	Гео-биофизика	8				3	3	108	108	28	28	44	36								3	
+	Б1.В.ДВ.07.01.06	Биофизика наземных экосистем	8				3	3	108	108	28	28	44	36								3	
+	Б1.В.ДВ.07.01.07	Специальный биофизический практикум		8			3	3	108	108	70	70	38									3	
+	Б1.В.ДВ.07.01.08	Большой биофизический практикум		78			8	8	288	288	194	194	94								4	4	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Профессиональная траектория № 2 "Биохимия"	7888	66788		6	29	29	1044	1044	554	554	346	144						6	7	16	
-	Б1.В.ДВ.07.02.01	Механизмы регуляции и защиты в организме: Молекулярные механизмы гормональной регуляции и Медицинская иммунология		6		6	4	4	144	144	96	96	48						4				
-	Б1.В.ДВ.07.02.02	Патофизиология		6			2	2	72	72	48	48	24						2				
-	Б1.В.ДВ.07.02.03	Энзимология	7				3	3	108	108	48	48	24	36							3		
-	Б1.В.ДВ.07.02.04	Медицинская биохимия		8			2	2	72	72	42	42	30									2	
-	Б1.В.ДВ.07.02.05	Биоинжиниринг: белки и молекулярная динамика	8				3	3	108	108	28	28	44	36								3	
-	Б1.В.ДВ.07.02.06	Экологическая физиология		8			2	2	72	72	28	28	44									2	
-	Б1.В.ДВ.07.02.07	Клеточная сигнализация	8				4	4	144	144	70	70	38	36								4	
-	Б1.В.ДВ.07.02.08	Большой биохимический практикум	8	7			9	9	324	324	194	194	94	36							4	5	
-	Б1.В.ДВ.07.03	Профессиональная траектория № 3 "Биоэкология"	7888	66788		6	29	29	1044	1044	508	508	392	144						6	7	16	
-	Б1.В.ДВ.07.03.01	Биоэкология		6		6	3	3	108	108	64	64	44						3				
-	Б1.В.ДВ.07.03.02	Общая гидробиология		6			3	3	108	108	48	48	60						3				
-	Б1.В.ДВ.07.03.03	Биогеохимия	7				3	3	108	108	48	48	24	36							3		
-	Б1.В.ДВ.07.03.04	Биологический мониторинг	8				3	3	108	108	28	28	44	36								3	
-	Б1.В.ДВ.07.03.05	Организм и среда (физиологическая экология)	8				3	3	108	108	28	28	44	36								3	
-	Б1.В.ДВ.07.03.06	Основы биогеоценологии		8			2	2	72	72	28	28	44									2	
-	Б1.В.ДВ.07.03.07	Методы экологической биотехнологии растений	8				4	4	144	144	70	70	38	36								4	
-	Б1.В.ДВ.07.03.08	Большой биоэкологический практикум		78			8	8	288	288	194	194	94								4	4	
-	Б1.В.ДВ.07.04	Профессиональная траектория № 4 "Биоинженерия и биотехнология"	7888	66788		6	29	29	1044	1044	508	508	392	144						6	7	16	
-	Б1.В.ДВ.07.04.01	Микробиологический практикум		6			3	3	108	108	64	64	44						3				
-	Б1.В.ДВ.07.04.02	Основы биохимии микроорганизмов	7				3	3	108	108	48	48	24	36							3		
-	Б1.В.ДВ.07.04.03	Введение в научно-исследовательскую деятельность		6		6	3	3	108	108	48	48	60						3				
-	Б1.В.ДВ.07.04.04	Основы вирусологии	8				3	3	108	108	28	28	44	36								3	

