

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина"
Институт естественных наук

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

19.04.01 Биотехнология

Утвержден решением Ученого
совета

от 30.03.2022
№ 1/10 (569)

19.04.01



Программа Экологическая биотехнология и клеточная инженерия
магистратуры:

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2022

Образовательный стандарт
(ФГОС)

№ 737 от 10.08.2021

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест
																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)						76	2736	1642	548	598	496	914	180	96	24	22	19	11	
Обязательная часть						41	1476	780	280	216	284	516	180	96	21	13	7		
Б1.О.01	История и методология науки	1				4	144	32	16		16	76	36		4				
Б1.О.02	Модуль "Менеджмент"		12			4	144	48	16		32	96			2	2			
Б1.О.02.01	Управление проектами		1			2	72	24	8		16	48			2				
Б1.О.02.02	Организационное поведение и управление человеческими ресурсами		2			2	72	24	8		16	48				2			
Б1.О.03	Модуль "Коммуникации"	2	11			5	180	56	8		48	88	36	68	3	2			
Б1.О.03.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1			3	108	32		32	40	36	36		1	2			
Б1.О.03.02	Академические и профессиональные коммуникативные технологии		1			2	72	24	8		16	48		32	2				
Б1.О.04	Межкультурное взаимодействие в современном мире		1			2	72	24	8		16	48			2				
Б1.О.05	Математическое моделирование и компьютерные технологии в биологии и биотехнологии		2			3	108	74	26		48	34		28		3			
Б1.О.06	Современные проблемы экологии, биологии и биотехнологии	1				3	108	64	20		44	8	36		3				
Б1.О.07	Учение о биосфере		1			3	108	76	30		46	32			3				
Б1.О.08	Экологическая биотехнология		3			3	108	78	30	48		30					3		
Б1.О.09	Биохимия и физиология микроорганизмов	3				4	144	86	24	40	22	22	36				4		
Б1.О.10	Молекулярная биология клетки	1				4	144	86	30	44	12	22	36		4				
Б1.О.11	Клеточная инженерия растений			2		3	108	78	34	44		30				3			
Б1.О.12	Биохимия растений			2		3	108	78	38	40		30				3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						35	1260	862	268	382	212	398			3	9	12	11	
Б1.В.01	Экология микроорганизмов		1			3	108	78	28	40	10	30			3				
Б1.В.02	Физиолого-биохимические основы специализированного обмена в растениях		3			2	72	48	20	28		24					2		
Б1.В.03	Основы культивирования микроорганизмов		2			2	72	46	10	36		26				2			
Б1.В.04	Биоконверсия растительного сырья		2			2	72	46	18	28		26				2			
Б1.В.05	Микология		2		2	3	108	76	32	44		32				3			
Б1.В.06	Химические основы биотехнологических процессов		3			2	72	42	18		24	30					2		
Б1.В.07	Эволюция метаболических путей		4			3	108	78	36		42	30						3	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			3		4	144	102	12	90		42					4		
Б1.В.ДВ.01.01	Спецпрактикум по клеточным культурам растений			3		4	144	102	12	90		42					4		
Б1.В.ДВ.01.02	Спецпрактикум по микробиологии			3		4	144	102	12	90		42					4		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2			2	72	46	16		30	26				2			
Б1.В.ДВ.02.01	Правовые основы природопользования		2			2	72	46	16		30	26				2			
Б1.В.ДВ.02.02	Особенности патентования в биотехнологии		2			2	72	46	16		30	26				2			
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			3		4	144	102	18	72	12	42					4		
Б1.В.ДВ.03.01	Микробиологический синтез			3		4	144	102	18	72	12	42					4		
Б1.В.ДВ.03.02	Научные основы технологии белков и БАВ			3		4	144	102	18	72	12	42					4		
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		4			2	72	42	16		26	30						2	
Б1.В.ДВ.04.01	Безопасность технологических производств		4			2	72	42	16		26	30						2	

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическая технология		4			2	72	42	16		26	30							2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		4			3	108	80	24		56	28							3
Б1.В.ДВ.05.01	Биоинформатика		4			3	108	80	24		56	28							3
Б1.В.ДВ.05.02	Статистические методы обработки информации		4			3	108	80	24		56	28							3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		4			3	108	76	20	44	12	32							3
Б1.В.ДВ.06.01	Методы защиты растений		4			3	108	76	20	44	12	32							3
Б1.В.ДВ.06.02	Сельскохозяйственная микробиология		4			3	108	76	20	44	12	32							3
Блок 2. Практика						38	1368	12			12	1356		1328	6	8	11	13	
Обязательная часть						23	828	8			8	820		790	6	8	2	7	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)			1		6	216	2			2	214		178	6				
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			4		7	252	2			2	250		252					7
Б2.О.03(У)	Учебная практика (педагогическая практика)			3		2	72	2			2	70		72				2	
Б2.О.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			2		8	288	2			2	286		288		8			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15	540	4			4	536		538				9	6
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская)			4		6	216	2			2	214		216					6
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая практика)			3		9	324	2			2	322		322				9	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6	216					215.5	0.5						6
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4		6	216					215.5	0.5						6
ФТД. Факультативные дисциплины						12	432	96	48		48	336							12
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