

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.
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						76	2736	1642	548	598	496	914	180	96	24	22	19	11	
<b>Обязательная часть</b>						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	<b>Модуль "Менеджмент"</b>		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	<b>Модуль "Коммуникации"</b>	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			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>			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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>			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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>		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.
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическая технология		4			2	72	42	16		26	30						2
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>		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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)</b>		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
<b>Блок 2. Практика</b>						38	1368	12			12	1356		1328	6	8	11	13
<b>Обязательная часть</b>						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		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						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	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						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
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>						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