

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор/проректор

Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Потопова М.В.
Пользователь: potapovamv
Дата подписания: 18.08.2026

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
по направлению подготовки: **19.04.01 Биотехнология**

Высшая медико-биологическая школа

Выпускающая кафедра:

Пищевые и биотехнологииУровень образования: **магистратура**Срок обучения: **2 года**Форма обучения: **очная****на базе высшего образования**Язык обучения: **Английский**Прием **2026/27** уч. года**1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Курс	Сентябрь				29 IX - 5 X	Октябрь				27 X - 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII - 4 I	Январь				26 I - 1 II	Февраль				23 II - 1 III	Март				30 III - 5 IV	Апрель				27 IV - 3 V	Май				Июнь				28 VI - 5 VII	Июль				27 VII - 1 VIII	Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	1	8	15	22		6	13	20	3		10	17	24	1	8	15	22	5		12	19	26	2		9	16	23	2		9	16	23	6		13	20	4	11		18	25	1	8	15	22	6	13		20	2	9	16		23									
	7	14	21	28		12	19	26	9		16	23	30	7	14	21	28	11		18	25	8	15		22	8	15	22		29	12	19	26		10	17	24	31		7	14	21	28	12	19	26	8		15	22	31												
	1	2	3	4		6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21		22	23	24	25		26	27	28	29		30	31	32	33		34	35	36	37	38	39	40	41		42	43	44	45		46	47	48	49						
I					9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	7	7	2	2	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	2	2	2	3	3	4	4	7	7	7	7	7	7	7	7	34	6	4		8	52						
II					9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	7	7	2	2	2	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	2	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	29	5	4	6	8	52		
																																																						63	11	8	6	16	104				

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

☐

Теоретическое обучение

☐

НИР

☐

Промежуточная аттестация

☐

Учебная практика

☐

Производственная практика

☐

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

☐

6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

☐

7 Каникулы

☐

8 Учебная практика (распр.)

☐

9 Производственная практика (распр.)

☐

10 Научно-исследовательская практика

☐

* Предаттестационные консультации

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 10.08.2021
приказом Минобрнауки России № 737

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО 3Е	Всего	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам									
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Контак. раб.	Из них				Всего СРС	I курс				II курс					
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	3Е		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Блок 1	Дисциплины (модули)	81						2916	1623,50	340	472	284	527,50	1292,50										
1.О	Обязательная часть	43						1548	835,25	152	296	96	291,25	712,75										
1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				4	144	74,75		64		10,75	69,25	2	2	2	2						
1.О.02	Методология научного исследования в биотехнологии		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
1.О.03	Философия технических наук		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						
1.О.04	Правовая основа обеспечения безопасности биопродуктов и технологий	4					3	108	56,5	24	24		8,5	51,5							4	3		
1.О.05	Педагогика высшей школы		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						
1.О.06	Промышленная микробиология в экологической биотехнологии	1					4	144	74,5	16	16	16	26,5	69,5	3	4								
1.О.07	Мониторинг процессов биотехнологического производства методами искусственного интеллекта	3					4	144	74,5	16	32		26,5	69,5					3	4				
1.О.08	Практикум по экобиотехнологии в промышленном производстве		1, 2	3		3	11	396	216		48	48	120	180	2	3	2	4	2	4				
1.О.09	Управление отходами промышленных производств	2				2	4	144	75,5	16		32	27,5	68,5			3	4						
1.О.10	Промышленная биобезопасность и экология человека	1					4	144	100,5	16	32		52,5	43,5	3	4								
1.О.11	Управление проектами в биотехнологических производствах		3				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75					3	3				
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины	38						1368	788,25	188	176	188	236,25	579,75										
1.Ф.М0	Профиль	38						1368	788,25	188	176	188	236,25	579,75										
1.Ф.М0.01	Индустриальная биобезопасность для устойчивых экосистем		3				3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75					3	3				
1.Ф.М0.02	Биоремедиация для низкоуглеродных биотехнологий	2					4	144	58,5	16		16	26,5	85,5			2	4						
1.Ф.М0.03	Биотехнология функциональных экоматериалов		3				3	108	70,25	16	16	16	22,25	37,75					3	3				
1.Ф.М0.04	Диагностические тест-системы для контроля экобезопасности	2					3	108	56,5	16		32	8,5	51,5			3	3						
1.Ф.М0.05	Молекулярное моделирование биотехнологических процессов	1					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5	3	3								
1.Ф.М0.06	Семинар по проблемам разработки природоподобных экотехнологий		3	4			4	144	132,75		56		76,75	11,25					2	2	2	2		
1.Ф.М0.07	Бизнес-планирование биотехнологических процессов и производств	2				2	3	108	57,5	16	32		9,5	50,5			3	3						
1.Ф.М0.08	Гибридные технологии для очистки водных ресурсов		4				3	108	54,25	24		24	6,25	53,75							4	3		
1.Ф.М0.09	Сонохимия для промышленной и экологической биотехнологии		3				2	72	52,25	16		32	4,25	19,75					3	2				
1.Ф.М0.10	Биоинженерные технологии в управлении ресурсами	1					3	108	40,5	16		16	8,5	67,5	2	3								
	Элективные дисциплины (модули)	7						252	155,0	36	24	36	59,0	97,0										
1.Ф.М0.11.01	Рециклинг и управление процессами утилизации	4					4	144	82,5	24	12	24	22,5	61,5							5	4		
1.Ф.М0.11.02	Биотехнологии переработки отходов и вторичных ресурсов																							
1.Ф.М0.12.01	Биоконверсионные технологии в рациональном природопользовании	4					3	108	72,5	12	12	12	36,5	35,5							3	3		
1.Ф.М0.12.02	Прикладной биокатализ и биотрансформация																							
Блок 2	Практика	30							132	132														
2.О	Обязательная часть	24							108	108														
2.О.01	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			1, 2, 3, 4			18		72				72			6		3		6		3		
2.О.02	Учебная практика (педагогическая)			2			3		24				24				3							
2.О.03	Производственная практика (технологическая)			2			3		12				12				3							
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6							24	24														
2.Ф.М0	Профиль	6							24	24														
2.Ф.М0.01	Производственная практика (преддипломная)			4			6		24				24									6		
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9							40	40														
3.М0	Профиль	9							40	40														
3.М0.01	Выпускная квалификационная работа магистра	4					9		40				40									9		
ФД	Факультативные дисциплины	5						180	90,50	40	24	16	10,50	89,50										
ФД.01	Научные подходы создания функциональных биоматериалов		2				2	72	36,25	16		16	4,25	35,75			2	2						
ФД.02	Моделирование микро- и наноструктурированных материалов		4				3	108	54,25	24	24		6,25	53,75							4	3		

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам								
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них						Всего СРС	I курс				II курс			
									Контак. раб.					Всего СРС		1		2		3		4	
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.			16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	3Е
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	81	2916	1623,5	340	472	284	527,5	1292,5	17	21	19	24	19	21	18	15
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									27		33		27		33
Число курсовых проектов																
Число курсовых работ												2		1		
Число экзаменов									4		5		1		3	
Число зачетов, в том числе диф. зачетов									3		3		6		2	

* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"

Начальник УМУ



Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Нестеров М.И.
Пользователь: nesterovmi
Дата подписания: 17.08.2026

Заведующий кафедрой



Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Потороко И.Ю.
Пользователь: potorokoii
Дата подписания: 14.08.2026

Инспектор УМУ ОПКУД



Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Постникова А.В.
Пользователь: postnikovaav
Дата подписания: 10.07.2026