

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта" □
ОНК "Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)"

План одобрен Ученым советом вуза □
Протокол № 72 от 24.03.2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по образовательной программе специализированного высшего образования -
магистратуры

04.04.01

Химия

Программа Хемоинформатика
магистратуры:
Высшая школа: Высшая школа живых систем

Квалификация: Химик-эксперт

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (СУОС) № 2 от 06.06.2023

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

научно-исследовательский

[illegible]

№			Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс																Каф.	Семестр										
					Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя															
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР				СР	Кон роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СРП	ИКР	СР	Кон роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	КСР	СРП			ИКР	СР	Кон роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)						1044									29	19 2/6		1260										35	22 2/6		2304									64	41 4/6											
ИТОГО по ОП (без факультативов)						972								27			1188											33			2160								60													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56,1														60													58,1																					
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36														36													36																					
		Аудиторная нагрузка		21,7														22,4													22,1																					
		Контактная работа		23,1														23,6													23,4																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)						1044	452	166	100	160	26							520	72	29	ТО: 17 1/3□ Э: 2		972	380	120	98	142	20						520	72	27	ТО: 15□ Э: 2		2016	832	286	198	302	46			1040	144	56	ТО: 32 1/3□ Э: 4		
1	Б1.О.01	Философия и методология науки	ЗаО	108	26	8			16	2				82		3															ЗаО	108	26	8			16	2			82		3			15	1					
2	Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	За	36	26					24	2			10		1		Эк	72	26				24	2				28	18	2	Эк	3а	108	52			48	4			38	18	3			18	12				
3	Б1.О.04	Хемоинформатика	За	108	48	20		20	4	4				60		3															Эк	108	48	20		20	4	4			60		3			5	1					
4	Б1.О.05	Актуальные тенденции развития химии	Эк	108	38	28			8	2				52		3															Эк	108	38	28			8	2			52	18	3			5	1					
5	Б1.О.06	Современная неорганическая химия	Эк	108	40	20			16	4				50		3															Эк	108	40	20			16	4			50	18	3			5	1					
6	Б1.О.08	Компьютерное моделирование строения и реакционной способности молекул																	Эк	108	44	16	20	4	4			46	18	3	Эк	108	44	16	20	4	4			46	18	3			5	2						
7	Б1.О.09	Научно-исследовательский семинар	3а	72	68	6			60	2				4		2		3а	72	68	6			60	2			4		2	3а(2)	144	136	12			120	4			8		4			5	123					
8	Б1.В.01	Теории симметрии в химии	Эк	108	34	20			12	2				56		3															Эк	108	34	20			12	2			56	18	3			5	1					
9	Б1.В.02	Анализ и обработка данных в Python	За	108	44	18	24			2				64		3		Эк	108	42	16	24		2			48	18	3	Эк	3а	216	86	34	48		4			112	18	6			5	12						
10	Б1.В.03	Методы визуализации в анализе данных средствами языка R	3а	108	42	10	20	10	2					66		3														За	108	42	10	20	10	2			66		3			5	1							
11	Б1.В.04	Модели данных и система управления базами данных																3а	216	72	26	42		4			144		6	3а	216	72	26	42		4			144		6			5	2							
12	Б1.В.05	Основы молекулярной биологии	Эк	108	34	10	12	10	2					56		3			Эк	108	34	10	12	10	2						Эк	108	34	10	12	10	2			56	18	3			5	1						
13	Б1.В.06	Основы супрамолекулярной химии																Эк	216	68	38		28	2			130	18	6	Эк	216	68	38		28	2			130	18	6			5	2							
14	Б1.В.ДВ.01.01	Основы энзимологии и витаминологии	За	108	34	10	12	10	2					74		3		За	108	34	10	12	10	2			74		3	За	108	34	10	12	10	2			74		3			5	2							
15	Б1.В.ДВ.01.02	Биохимия человека																За	108	34	10	12	10	2			74		3	За	108	34	10	12	10	2			74		3			5	2							
16	ФТД.01	Технико-экономическое обоснование химико-аналитической лаборатории																3а	72	26	8		16	2			46		2	3а	72	26	8		16	2			46		2			5	2							
17	ФТД.03	Основы информационных технологий	3а	72	52	26	24			2				20		2														3а	72	52	26	24		2			20		2			5	1							
ПРАКТИКИ																			288	6					6		282		8	5	1/3		288	6				6		282		8	5	1/3								
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика																ЗаО	108	2				2			106		3	2	ЗаО	108	2				2			106		3	2	5	2							
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)																ЗаО КР	180	4				4			176		5	3	1/3	ЗаО КР	180	4				4			176		5	3	1/3	5	24					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																																																				
КАНИКУЛЫ																																																				

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя								
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	ИКР				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					СРП	ИКР	СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				756										21	14 5/6		1476										41	27 4/6		2232										62	42 3/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				684										19			1476										41			2160										60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51,8												48												49,9																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36													18																														
	Аудиторная нагрузка			18,1												21,4												19,8																			
	Контактная работа			19,1												22,7												20,9																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				648	252	106	24	108	14			360	36	18	ТО: 11 5/6□ Э: 1		144	68	42		22	4			76		4	ТО: 3□ Э: 1		792	320	148	24	130	18			436	36	22	ТО: 14 5/6□ Э: 1						
1	Б1.О.07	Современная органическая химия														За	72	34	22		10	2			38		2				За	72	34	22		10	2			38			2			5	4
2	Б1.О.09	Научно-исследовательский семинар	За	72	38	6		30	2			34	2																			За	72	38	6		30	2				34	2		5	123	
3	Б1.В.07	Машинное обучение и нейронные сети	За	72	42	20		20	2			30	2																		За	72	42	20		20	2			30		2	5		3		
4	Б1.В.08	Фармакогенетика	За	108	40	24		14	2			68	3																		За	108	40	24		14	2			68		3	5		3		
5	Б1.В.09	Хеометрика	За	108	34	16	8	8	2			74	3																		За	108	34	16	8	8	2			74		3	5		3		
6	Б1.В.10	Природные и синтетические молекулярные машины														За	72	34	20		12	2			38		2				За	72	34	20		12	2			38			2		5	4	
7	Б1.В.11	Клеточные метаболические процессы	Эк	108	38	10	16	10	2			52	18			3															Эк	108	38	10	16	10	2			52		18	3		5	3	
8	Б1.В.12	Современные методы прогнозирования свойств веществ	Эк	108	34	22		10	2			56	18			3															Эк	108	34	22		10	2			56		18	3		5	3	
9	ФТД.02	Современные технологии производства и контроля биотоплива	За	72	26	8		16	2			46			2												За	72			26	8		16	2			46		2	5	3					
ПРАКТИКИ			(План)	108	4				4			104	3	2		1116	12				12				1104		31	20 2/3		1224	16				16			1208		34	22 2/3						
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая практика	ЗаО	108	4				4			104	3	2														ЗаО	108	4				4			104		3	2	5	3					
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)													ЗаО	684	6				6			678		19	12 2/3	ЗаО	684	6				6			678		19	12 2/3	5	24					
	Б2.О.02(Пд)	Производственная преддипломная практика													ЗаО	432	6				6			426		12	8	ЗаО	432	6				6			426		12	8	5	4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)													216	3				3			213		6	4		216	3				3			213		6	4							
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы														144	2				2			142		4	2 2/3		144	2				2			142		4	2 2/3	5	4					
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы														72	1				1			71		2	1 1/3		72	1				1			71		2	1 1/3	5	4					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(5) ЗаО											За(2) ЗаО(2)											Эк(2) За(7) ЗаО(3)																						
КАНИКУЛЫ																																						7									