

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 № 53 от 25.03.2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специализированного высшего образования - магистратуры

04.04.01

Химия

Программа Хемоинформатика
магистратуры:
Кафедра: Высшая школа живых систем
Высшая школа: Высшая школа живых систем

Квалификация: Химик-эксперт

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (СУОС) № 2 от 06.06.2023

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

научно-исследовательский

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Нед	1	2	3	4	5	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	50	51	52	
I										*								*	*	Э	Э					*														Э	У		У		П								
										*								*	*	К	К					*														Э	У		П		К								
																		*	*	Э	К					*												Э	У		П		К										
																		*	*	К	К					*											Э	У		П		К											
																		*	Э	К	К					*											Э	У		П		К											
																		*	Э	К	К					*											Э	У		П		К											
II										*							Э	П	П	*					*	П																Пд	Пд		Пд	Пд							
																	Э	П	*	*					П	П																Пд	Пд		Пд	Пд							
																	Э	П	*	*					П	П																Пд	Пд		Пд	Пд							
																	Э	П	*	*					П	П																Пд	Пд		Пд	Пд							
																	Э	П	*	*					П	П																Пд	Пд		Пд	Пд							
																	Э	П	*	П					П	П																Пд	Пд		Пд	Пд							

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	17 1/6	16	33 1/6	13 1/6		13 1/6	46 2/6
Э	Экзаменационные сессии	1 3/6	2 3/6	4	1 3/6		1 3/6	5 3/6
У	Учебная практика		2	2				2
П	Производственная практика		2	2	2	14	16	18
Пд	Преддипломная практика					8	8	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Продолжительность каникул	6 дн	55 дн	61 дн		49 дн	49 дн	110 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	4 дн	13 дн	1 дн	13 дн	14 дн	27 дн
Продолжительность		147 дн	218 дн	365 дн	117 дн	248 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			
Студентов		1						
Групп		15						

			Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов				Курс 1																Курс 2																Зачет левая часть	
									Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4													
Считать в плане	Индекс	Наименование	Эксперт	Зачет	Зачет с оч.	КСР	Экспертное	Экспертное	Контакт- ное	КСР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СПП	ИКР	КСР	Консультация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СПП	ИКР	КСР	Консультация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СПП	ИКР	КСР	Консультация	Код	Компетенции							
Блок 1.Дисциплины (модули)																																														
Обязательная часть																																														
+	Б1.О.01	Философия и методология науки			1		31	2592	1098	1296	27	162	82	102	24			548	54	27	154	146	120	24			438	90	18	138	36	96	14			310	54									
+	Б1.О.02	Основы информационных технологий		1			3	108	26	92	3		8	16	2			48	36	10	44	30	52	10			170	54											15	ПК-1						
+	Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	2	1			2	72	52	20	2	26	24	2				82	20																					5	ПК-1; СПК-3; ПК-4					
+	Б1.О.04	Химоинформатика		1			3	108	48	60	3	20	20	4	4			60		2		24	2																	18	ПК-1					
+	Б1.О.05	Акустические технологии развития химии		1			6	216	56	142	6	36	16	4				142	18																					5	ПК-1; СПК-3					
+	Б1.О.06	Современная неорганическая химия		1			3	108	38	52	3	24	10	4				52	18																					5	ПК-1; СПК-4					
+	Б1.О.07	Современная органическая химия		2			3	108	36	54										3	24	10	2				54	18												5	ПК-1; СПК-1					
+	Б1.О.08	Компьютерное моделирование строения и реакционной способности молекул		2			3	108	48	42										3	20	20	4	4			42	18												5	ПК-1; СПК-1					
+	Б1.О.09	Научно-исследовательский семинар		12			4	144	52	92	2			24	2			46	2			24	2				46													5	ПК-1; СПК-2					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																														
+	Б1.В.01	Теория симметрии в химии		1			3	108	40	50	3	20	28	18	2			100	18	17	110	116	68	14			268	36	18	138	36	96	14			310	54					5	ПК-2			
+	Б1.В.02	Анализ и обработка данных в R/Python		2	1		6	216	100	98	3	28	28	2				50	18		3	20	20	2			48	18													5	ПК-1; ПК-2				
+	Б1.В.03	Методы визуализации в анализе данных средствами языка R		2			3	108	62	46										3	20	20	20	2			46														5	ПК-1; ПК-2				
+	Б1.В.04	Языки данных и системы управления базами данных		2			3	108	70	38										3	26	42	2				38														5	ПК-1; ПК-2				
+	Б1.В.05	Основы молекулярной биологии		2			3	108	40	50										3	10	18	8	4			50	18													5	ПК-1; ПК-1				
+	Б1.В.06	Основы супрамолекулярной химии		3			3	108	50	58										3	24		24	2			58														5	ПК-1; ПК-1				
+	Б1.В.07	Математическое моделирование и вычислительная химия		3			3	108	42	66																															5	ПК-1; ПК-1; ПК-3				
+	Б1.В.08	Фармакокинетика		3			2	72	38	34																															5	ПК-1; ПК-1; ПК-3				
+	Б1.В.09	Химоинформатика		3			2	72	50	22											2	20	20	8	2			22													5	ПК-1; ПК-2				
+	Б1.В.10	Мониторинг научной лаборатории		3			2	72	34	38											2	8		24	2			38													5	ПК-1; ПК-4				
+	Б1.В.11	Природные и синтетические молекулярные машины		3			3	108	46	44										3	32		12	2			44	18													5	ПК-1; ПК-2; ПК-3				
+	Б1.В.12	Клеточные метаболические процессы		3			3	108	36	54											3	10	16	8	2			54	18												5	ПК-1				
+	Б1.В.13	Современные методы прогнозирования свойств веществ		3			3	108	38	52											3	24		12	2			52	18												5	ПК-1; ПК-4				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2			2	72	44	28										2	10	16	16	2			28														5	ПК-1				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы энзимологии и витаминологии		2			2	72	44	28										2	10	16	16	2			28														5	ПК-1				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы человека		2			2	72	44	28										2	10	16	16	2			28														5	ПК-1				
Блок 2.Практика																																														
Обязательная часть																																														
+	Б2.О.01(У)	Учебная самостоятельная практика			2		3	108	2	106										3																										
+	Б2.О.02(Уб)	Производственная предпроектная практика		4			12	432	6	426										3																					5	ПК-1; СПК-1; СПК-2; СПК-3; СПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4				
+	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая практика		3			3	108	4	104																																5	ПК-1; СПК-1; СПК-2; СПК-3; СПК-4; ПК-1; ПК-2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																														
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			24	2	24	864	8	856										3							104														5	ПК-3; ПК-4				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																														
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					6	216	3	213																																				
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					2	72	1	71																																				
ФТД-Факультативные дисциплины																																														
+	ФТД.01	Технико-экономическое обоснование химико-технологических работ		2			4	144	52	92										2	8		16	2			46														5	ПК-2				
+	ФТД.02	Современные технологии производства и контроля полимеров		3			2	72	26	46																																5	ПК-2			