

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе базового высшего образования

04.03.01

ХИМИЯ



План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 38 от 29.02.2024

Профиль: **Химия**

Высшая школа: **Высшая школа живых систем**

Квалификация: **Химик**

Форма обучения: **Очная**

Срок получения образования: **4 г.**

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Образовательный стандарт (СУОС)

№ 2 от 06.06.2023

План Учебный план Бакалавриата '04.03.01 Химия' 2024 4 года готов. рк, код направления '04.03.01, профиль : Химия, год начала подготовки 2024

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Формы пром. атт.				З.е.	Экспертное	Итого академ. часов					Код	Наименование	Компетенции
				Зачет	Зачет с оц.	КП	КР			Экспертное	Конт. раб.	СР	Конт роль	Элект часы			
Блок 1. Дисциплины (модули)																	
								213	7996	4908	2818	270	176				
Обязательная часть								171	6156	3810	2094	252	176				
+	Б1.0.01	Философия		1				3	108	38	70			15	Высшая школа философии, истории и	УК-1	
+	Б1.0.02	Основы финансовой культуры		1				3	108	34	74			9	Высшая школа бизнеса и	УК-1	
+	Б1.0.03	Правоведение		1				2	72	20	52			10	Высшая школа права	УК-1	
+	Б1.0.04	Основы российской государственности			1			2	72	62	10			15	Высшая школа философии, истории и	УК-1	
+	Б1.0.05	Информатика		12				6	216	142	74			1	Высшая школа компьютерных наук и	УК-1; ОПК-3; ОПК-5	
+	Б1.0.06	Высшая математика		2	1			7	252	178	56	18		1	Высшая школа компьютерных наук и	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	
+	Б1.0.07	История России		3	2			4	144	120	24			15	Высшая школа философии, истории и	УК-1	
+	Б1.0.08	Неорганическая химия и строение вещества		12				16	576	348	192	36		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6	
+	Б1.0.09	Критическое мышление						2	72	26	46			15	Высшая школа философии, истории и	УК-1	
+	Б1.0.10	Иностраный язык	24	13				10	360	216	108	36		18	Ресурсный центр иностранного языка	УК-1	
+	Б1.0.11	Физика		2	3			8	288	144	144			2	Высшая школа киберфизических	УК-1; ОПК-3; ОПК-4	
+	Б1.0.12	Кристаллохимия						3	108	66	42			5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-1; ОПК-6	
+	Б1.0.13	Основы коммуникации		3				3	108	38	70			14	Высшая школа коммуникации и	УК-1	
+	Б1.0.14	Аналитическая химия		4				11	396	338	40	18		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6	
+	Б1.0.15	Физическая культура и спорт		4				2	72	54	18		24	21	Физическая культура	УК-1	
+	Б1.0.16	Физические методы исследования в химии		4				4	144	68	76			5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-1; ОПК-6	
+	Б1.0.17	Основы химической метрологии						3	108	92	16			5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-1; ОПК-6	
+	Б1.0.18	Органическая химия	56					14	504	330	138	36		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6	
+	Б1.0.19	Физическая химия	5					12	432	280	134	18		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6	
+	Б1.0.20	Коллоидная химия	7					4	144	110	16	18		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6	
+	Б1.0.21	Химическая технология	6					4	144	106	20	18		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6	
+	Б1.0.22	Химия высокомолекулярных соединений	7					4	144	100	26	18		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6	
+	Б1.0.23	Цифровые инструменты профессиональной деятельности		34				5	180	132	48		120			ОПК-5	
+	Б1.0.23.01	Цифровая культура						1	36	20	16		16	1	Высшая школа компьютерных наук и	ОПК-5	
+	Б1.0.23.02	Язык Python						2	72	44	28		40	1	Высшая школа компьютерных наук и	ОПК-5	
+	Б1.0.23.03	Введение в искусственный интеллект						1	36	34	2		32	1	Высшая школа компьютерных наук и	ОПК-5	
+	Б1.0.23.04	Компьютерные сети						1	36	34	2		32	1	Высшая школа компьютерных наук и	ОПК-5	
+	Б1.0.23.05(К)	<i>Зачет по модулю "Цифровые инструменты в профессиональной деятельности"</i>		<i>34</i>										<i>1</i>	Высшая школа компьютерных наук и искусственного интеллекта	ОПК-1	
+	Б1.0.24	Модуль "Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки"		344				5	180	106	74		32			УК-1	
+	Б1.0.24.01	Основы военной подготовки		3				3	108	72	36			22	Военный учебный Центр	УК-1	
+	Б1.0.24.02	Безопасность жизнедеятельности		4				2	72	34	38		32	5	Высшая школа живых систем	УК-1	
+	Б1.0.24.03(К)	<i>Зачет по модулю "Модуль "Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки"</i>		<i>4</i>										<i>5</i>	Высшая школа живых систем	УК-1	
+	Б1.0.25	Математические методы обработки экспериментальных данных		7				4	144	64	80			5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-5	
+	Б1.0.26	Электроника		7				4	144	68	76			5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-4	
+	Б1.0.27	Экологическая химия		7				5	180	132	30	18		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-5	
+	Б1.0.28	Химическая технология неорганических веществ		8				6	216	106	92	18		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-3	
+	Б1.0.29	Химия гетероциклических соединений		8				5	180	76	104			5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1	
+	Б1.0.30	Кинетика и катализ		8				5	180	68	112			5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-5	

План Учебный план бакалавриата '04.03.01 Химия' 2024 4 года готов.р.к. код направления '04.03.01, профиль : Химия, год начала подготовки 2024

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Формы пром. атт.			Экспертное	Итого академ. часов				Зачтенная кафедра			Компетенции
				мен	Зачет	Зачет оц.		КП	КР	Экспертное	Экспертное раб.	СР	Конт роль	Элект часы	
+	Б1.О.31	Элементарная химия	8				5	180	148	32		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений															
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	2367				42	1840	1098	724	18		21	Физическая культура	УК-1
+	Б1.В.02	Неорганический синтез	4				3	108	76	32		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-3	
+	Б1.В.03	Методика преподавания химии	5				4	144	100	44		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-6	
+	Б1.В.04	Педагогика и психология	5				4	144	68	76		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-6	
+	Б1.В.05	Химические технологии нефти и газа	6				5	180	100	80		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-5; ПК-3	
+	Б1.В.06	Биотехнология	6				4	144	84	42	18	5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-5	
+	Б1.В.07	Технологические системы и экологический риск	7				4	144	66	78		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-2	
+	Б1.В.08	Теоретические основы расчета локальных средств защиты окружающей среды	8				5	180	94	86		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-5	
+	Б1.В.ДВ.01	Модуль дополнительной специализации 1	5				5	180	72	108				УК-1	
	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль личностно-ориентированного совершенствования	5				5	180	72	108		15	Высшая школа философии, истории и социальных наук	УК-1	
	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль предпринимательский	5				5	180	72	108		9	Высшая школа бизнеса и	УК-1	
	Б1.В.ДВ.01.03	Модуль педагогический	5				5	180	72	108		12	Высшая школа образования и	УК-1	
	Б1.В.ДВ.01.04	Модуль коммуникционный	5				5	180	72	108		14	Высшая школа коммуникаций и	УК-1	
	Б1.В.ДВ.01.05	Модуль правовой	5				5	180	72	108		10	Высшая школа права	УК-1	
	Б1.В.ДВ.01.06	Модуль физкультурно-оздоровительный	5				5	180	72	108		13	Высшая школа физической культуры	УК-1	
+	Б1.В.ДВ.02	Модуль дополнительной специализации 2	6				5	180	72	108				УК-1	
	Б1.В.ДВ.02.01	Модуль личностно-ориентированного совершенствования	6				5	180	72	108		15	Высшая школа философии, истории и социальных наук	УК-1	
	Б1.В.ДВ.02.02	Модуль предпринимательский	6				5	180	72	108		9	Высшая школа бизнеса и	УК-1	
	Б1.В.ДВ.02.03	Модуль педагогический	6				5	180	72	108		12	Высшая школа образования и	УК-1	
	Б1.В.ДВ.02.04	Модуль коммуникционный	6				5	180	72	108		14	Высшая школа коммуникаций и	УК-1	
	Б1.В.ДВ.02.05	Модуль правовой	6				5	180	72	108		10	Высшая школа права	УК-1	
	Б1.В.ДВ.02.06	Модуль физкультурно-оздоровительный	6				5	180	72	108		13	Высшая школа физической культуры	УК-1	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	8				3	108	38	70				ПК-1	
	Б1.В.ДВ.03.01	Основы электрохимических производств	8				3	108	38	70		5	Высшая школа живых систем	ПК-1	
	Б1.В.ДВ.03.02	Химия природных соединений	8				3	108	38	70		5	Высшая школа живых систем	ПК-3; ПК-5	
	Б1.В.ДВ.03.03	Методы пробобора и пробобготовки	8				3	108	38	70		5	Высшая школа живых систем	ПК-1; ПК-5; ПК-3	
Блок 2. Практика															
Обязательная часть															
	Б2.О.01(П)	Производственная технологическая практика	4				6	216	4	212		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5;	
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	6				6	216	4	212		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5;	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений															
+	Б2.В.01(П)	Учебная оздоровительная практика	2				6	216	4	212		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5;	
+	Б2.В.02(П)	Производственная педагогическая практика	6				3	108	4	104		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-6	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация															
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче государственного экзамена					2	72	2	70		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-6	
+	Б3.02(Г)	Сдача государственного экзамена					4	144	2	142		5	Высшая школа живых систем	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-6	
Ф.Д.Факультативные дисциплины															
							10	360	172	188					

План Учебный план бакалавриата '04.03.01_Химия1_2024 4 года готов.рпк', код направления 04.03.01, профиль : Химия, год начала подготовки 2024

Читаться в плане	Индекс	Наименование	Экз мен	Зачет	Формы пром. атт.			3.е.			Итого акад. часов				Код	Наименование	Компетенции
					Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт тное	Эксперт тное	Конт. раб.	СР	Конт роль	Эконт часы				
+	ФТД.01	Стратегии личностно-профессионального развития		2				2	72	38	34	5	Высшая школа живых систем	УК-1			
+	ФТД.02	Проектная мастерская		4				4	144	56	88	5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-6; ПК-2			
+	ФТД.03	Journal Club		56				2	72	40	32	5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-6; ПК-2			
+	ФТД.04	Научный семинар		8				2	72	38	34	5	Высшая школа живых систем	УК-1; ОПК-6; ПК-2			

№ Индекс	Наименование	Семестр 1												Семестр 2												Итого за курс												Каф.	Семестр						
		Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя																				
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль				
ИТОГО (с факультативами)		954	108	38	20	16	2	70	3	25	17 1/6	1350	167	202	108	328	29	413	54	30	25 1/6	2304	2232	556	36	29	30.4	3.1	2088	1248	376	204	614	54	768	72	55	42 2/6	61	59	42 2/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)		918	108	34	16	16	2	74	3	24	17 1/6	1314	667	202	108	328	29	413	54	30	25 1/6	2232	2232	556	36	29	30.4	3.1	2088	1248	376	204	614	54	768	72	55	42 2/6	59	59	42 2/6				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		Ауд. напр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		Ауд. напр. (элект. курсы по физ.к.)		3.3		2.8		2.8		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1		3.1					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		Философия		Основы финансовой культуры		Правоведение		Основы российской государственности		Информатика		Высшая математика		История России		Неорганическая химия и строение веществ		Классическое мышление		Иностранный язык		Физика		Энергетика курсов по физической культуре и спорту		Стратегия личностно-профессионального развития		36		19		18		1		17		1		1		1		1	
1 Б1.0.01		3а	108	38	20	16	2	70	3	25	17 1/6	1134	667	202	108	328	29	413	54	30	25 1/6	2304	2232	556	36	29	30.4	3.1	2088	1248	376	204	614	54	768	72	55	42 2/6	61	59	42 2/6				
2 Б1.0.02		3а	108	34	16	16	2	74	3	24	17 1/6	1134	667	202	108	328	29	413	54	30	25 1/6	2304	2232	556	36	29	30.4	3.1	2088	1248	376	204	614	54	768	72	55	42 2/6	61	59	42 2/6				
3 Б1.0.03		3а	72	20	6	12	2	52	2	2	2																																		
4 Б1.0.04		3ао	72	62	20	40	2	10	2	2	2																																		
5 Б1.0.05		3а	72	66	32	32	2	6	2	2	2																																		
6 Б1.0.06		3а	108	66	32	32	2	42	3	2	2																																		
7 Б1.0.07		3а	72	62	20	40	2	10	2	2	2																																		
8 Б1.0.08		3а	72	66	32	32	2	6	2	2	2																																		
9 Б1.0.09		3а	72	66	32	32	2	6	2	2	2																																		
10 Б1.0.10		3а	72	48		42	6	24	2	2	2																																		
11 Б1.0.11		3а	72	48		42	6	24	2	2	2																																		
12 Б1.В.01		3а	54	54		54																																							
13 ФТД.01		3а	36	19		18	1	17	1	1	1																																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		ЭК(3) ЭК(6) ЭК(6) ЭК(3) ЭК(6) КР												ЭК(3) ЭК(6) КР												ЭК(4) ЭК(12) ЭК(6) КР																			
ПРАКТИКИ		(План)																																											
Б1.В.01(У)		Учебная ознакомительная практика																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИПОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																											
КАНИКУЛЫ																																													
		3/6												7												7 3/6																			

№ Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр	
		Академических часов					3 э.	Неделя	Академических часов					3 э.	Неделя	Академических часов					3 э.	Неделя												
		Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Конт роль
ИТОГО (с факультативами)		990	594	164	168	236	26	360	36	26	26	17	1352	636	156	240	212	28	338	54	27	26	2342	1230	320	408	448	54	698	90	53	62	43	
ИТОГО по ОП (без факультативов)		954	597									1316	636	156	240	212	28	338	54	27	26	2270	1230	320	408	448	54	698	90	53	60			
ОП, факультативы (в период ТО)		36										52,7										56,2												
ОП, факультативы (в период экз. сесс.)		31										36										30												
Учебная нагрузка (акад. час/нед.)		32,5										28,9										31,4												
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3,4										3,1										3,3												
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3,4										3,1										3,3												
Дисциплины (модули)		990	594	164	168	236	26	360	36	26	26	1028	636	156	240	212	28	338	54	27	26	2342	1230	320	408	448	54	698	90	53	62	43		
1	Б1.О.18	Органическая химия	ЭК	216	132	32	64	32	4	63	18	6	288	198	48	96	48	6	72	18	8	10:16	504	330	80	160	80	10	138	36	14	5	56	
2	Б1.О.19	Физическая химия	ЭК	216	148	36	72	36	4	50	18	6	144	106	36	48	18	4	20	18	4	10:12	216	148	38	72	36	4	50	18	6	5	45	
3	Б1.О.21	Химическая технология	ЭК	144	68	32	32	4	76	4	4	144	106	36	48	18	4	20	18	4	4	10:12	144	106	36	48	18	4	20	18	4	5	6	
4	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		54	54							54	56	56								110	110	110								21	123567	
5	Б1.В.03	Методика преподавания химии	ЗФО	144	100	32	32	32	4	44	4											ЗФО	144	100	32	32	32	4	44	4	4	5	5	
6	Б1.В.04	Педагогика и психология	ЗФО	144	68	32	32	4	76	4	4	180	100	24	48	24	4	80			5	ЗФО	144	68	32	32	4	76	4	4	5	5	6	6
7	Б1.В.05	Химические технологии нефти и газа										144	84	16	48	16	4	42	18	4	4	10:12	144	84	16	48	16	4	42	18	4	5	6	6
8	Б1.В.06	Биотехнология										144	84	16	48	16	4	42	18	4	4	10:12	144	84	16	48	16	4	42	18	4	5	5	5
9	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль личностно-ориентированного содержания	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
10	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль предпринимательский	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
11	Б1.В.ДВ.01.03	Модуль педагогический	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
12	Б1.В.ДВ.01.04	Модуль коммуникационный	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
13	Б1.В.ДВ.01.05	Модуль правовой	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
14	Б1.В.ДВ.01.06	Модуль физкультурно-оздоровительный	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
15	Б1.В.ДВ.02.01	Модуль личностно-ориентированного содержания	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
16	Б1.В.ДВ.02.02	Модуль предпринимательский	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
17	Б1.В.ДВ.02.03	Модуль педагогический	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
18	Б1.В.ДВ.02.04	Модуль коммуникационный	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
19	Б1.В.ДВ.02.05	Модуль правовой	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
20	Б1.В.ДВ.02.06	Модуль физкультурно-оздоровительный	За	180	72	32	32	8	108	5	5											180	72	32	32	32	8	108	5	5	5	5	5	5
21	ФТД.03	Дополнительный	За	36	20			18	2	16	1											36	20			18	2	16	1					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		ЭК(2) ЗЭ(2) ЗЭ(2)										ЭК(3) ЗЭ(4) КР										ЭК(5) ЗЭ(6) ЗЭ(2) КР												
ПРАКТИКИ		(План)										324 8 8 316 9 6										324 8 8 316 9 6												
Б2.О.21(П)		Производственная практика (крупно-квалификационная работа)										ЗФО 216 4 4 212 6 4										ЗФО 216 4 4 212 6 4												
Б2.В.02(П)		Производственная педагогическая практика										ЗФО 108 4 4 104 3 2										ЗФО 108 4 4 104 3 2												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																
КАНИКУЛЫ		1										7										8												

