

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"
Институт химии и биологии

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 26.05.2023



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

Направление 18.03.01 Химическая технология

Профиль: Технология и переработка полимеров
Кафедра: Органической химии и высокомолекулярных соединений
Факультет: Институт химии и биологии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	№ 604н от 08.09.2015 г.	23.09.2015 г. № 38984
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ РАЗРАБОТКАМ И ИСПЫТАНИЯМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК	№ 447н от 10.07.2014 г.	21.08.2014 г. № 33736

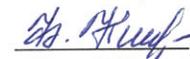
	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

 / О.А. Зеленская/

Начальник ООУПВО

 / Ф.Д. Кишукова/

Директор

 / Р.С. Бажева/

Зав.кафедрой

 / Ю.А. Малкандуев/

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов										Курс 1																Семестр 2			
			Блок/часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2																	
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль						
Блок 1. Дисциплины (модули)			205	205					7788	7788	3429	3432	927	30	187	102	221					516	126	27	153	68	255					443	117						
Обязательная часть			144	144					5184	5184	2291	2290	603	25	153	68	187					393	99	27	153	68	221					422	108						
+	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	Б1.О		14	12			12	12		432	432	255	141	36	7	68		85		81	18	2	34		17				12	9							
+	Б1.О.01.01	Философия	Б1.О		4				3	3	36	108	108	51	48	9																							
+	Б1.О.01.02	История России	Б1.О			2			4	4	36	144	144	119	16	9	2	34			4			2	34		17				12	9							
+	Б1.О.01.03	Основы российской государственности	Б1.О			1			2	2	36	72	72	51	12	9	2	17			12	9																	
+	Б1.О.01.04	История и культура народов КБР	Б1.О		1				3	3	36	108	108	34	65	9	3	17			65	9																	
+	Б1.О.02	Коммуникативный модуль	Б1.О	4	12223				14	14		504	504	255	177	72	2			34		29	9	8	34		119				108	27							
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О	4	123				8	8	36	288	288	136	98	54	2			34		29	9	2		34					29	9							
+	Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	Б1.О		2				3	3	36	108	108	68	31	9							3	34		34					31	9							
+	Б1.О.02.03	Родной язык	Б1.О		2				3	3	36	108	108	51	48	9								3			51					48	9						
+	Б1.О.03	Проектный и экономико-правовой модуль	Б1.О		36				6	6		216	216	68	130	18																							
+	Б1.О.03.01	Правоведение	Б1.О		6				3	3	36	108	108	34	65	9																							
+	Б1.О.03.02	Экономика и финансовая грамотность	Б1.О		3				3	3	36	108	108	34	65	9																							
+	Б1.О.04	Модуль Здоровьесбережение"	Б1.О		25				5	5		180	180	68	94	18																	29	9					
+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		2				2	2	36	72	72	34	29	9																29	9						
+	Б1.О.04.02	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		5				3	3	36	108	108	34	65	9																							
+	Б1.О.05	Модуль "Основы военной подготовки"	Б1.О			6			3	3		108	108	68	31	9																							
+	Б1.О.05.01	Основы военной подготовки	Б1.О			6			3	3	36	108	108	68	31	9																							
+	Б1.О.06	Фундаментальный модуль	Б1.О	12333	4	1246			4	45	45		1620	1620	680	742	198	10	51	34	51										171	36							
+	Б1.О.06.01	Математика	Б1.О	2	1				9	9	36	324	324	136	152	36	3	17		17		65	9	6	34		68				87	27							
+	Б1.О.06.02	Физика	Б1.О	3	2				7	7	36	252	252	102	114	36								4	17	34						84	9						
+	Б1.О.06.03	Общая и неорганическая химия	Б1.О	1					7	7	36	252	252	102	123	27	7	34	34	34		123	27																
+	Б1.О.06.04	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Б1.О	3					5	5	36	180	180	68	85	27																							
+	Б1.О.06.05	Кolloидная химия	Б1.О		6				4	4	36	144	144	51	84	9																							
+	Б1.О.06.06	Физическая химия	Б1.О		4				3	3	36	108	108	51	48	9																							
+	Б1.О.06.07	Органическая химия	Б1.О	34					4	10	10	36	360	360	170	136	54																						
+	Б1.О.07	Базовый модуль направления	Б1.О	25668	13357	788			6	49	49		1764	1764	761	796	207	3	17	34		48	9	5	17	34					102	27							
+	Б1.О.07.01	Общая химическая технология	Б1.О	6	5				11	11	36	396	396	187	173	36																							
+	Б1.О.07.02	Процессы и аппараты химической технологии	Б1.О	56					6	8	8	36	288	288	136	98	54																						
+	Б1.О.07.03	Системы управления химико-технологическими процессами	Б1.О		8				3	3	36	108	108	50	49	9																							
+	Б1.О.07.04	Химические реакторы	Б1.О	8	7				6	6	36	216	216	92	88	36																							
+	Б1.О.07.05	Моделирование химико-технологических процессов	Б1.О		8				3	3	36	108	108	50	49	9																							
+	Б1.О.07.06	Техногенные системы и экологический риск	Б1.О		7				3	3	36	108	108	42	57	9																							
+	Б1.О.07.07	Инженерная графика	Б1.О	2	1				8	8	36	288	288	102	150	36	3	17	34			48	9	5	17	34						102	27						
+	Б1.О.07.08	Прикладная механика	Б1.О		3				4	4	36	144	144	68	67	9																							
+	Б1.О.07.09	Электротехника и промышленная электроника	Б1.О		3				3	3	36	108	108	34	65	9																							
+	Б1.О.08	Модуль "Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта"	Б1.О	1	4				6	6		216	216	68	112	36	3	17		17		47	27																
+	Б1.О.08.01	Цифровые и информационно-коммуникационные технологии и искусственный интеллект	Б1.О		4				3	3	36	108	108	34	65	9																							
+	Б1.О.08.02	Информатика	Б1.О	1					3	3	36	108	108	34	47	27	3	17	17			47	27																
+	Б1.О.09	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	Б1.О		6				4	4		144	144	68	67	9																							
+	Б1.О.09.01	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	Б1.О		6				4	4	36	144	144	68	67	9																							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			61	61					2604	2604	1138	1142	324	5	34	34	34					123	27				34					21	9						
+	Б1.В.01	Модуль профильного направления	Б1.В	15677	78	7			7	33	33		1188	1188	488	502	198	5	34	34		85	27																
+	Б1.В.01.01	Введение в химию полимеров	Б1.В	1					5	5	36	180	180	68	85	27	5	34	34			85	27																
+	Б1.В.01.02	Химия и физика полимеров	Б1.В	5					4	4	36	144	144	51	66	27																							
+	Б1.В.01.03	Технология пластических масс	Б1.В	67					7	9	9	36	324	324	141	129	54																						

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.01	Б1.0	Социально-гуманитарный модуль	УК-1; УК-5
Б1.0.01.	Б1.0	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.01.	Б1.0	История России	УК-5
Б1.0.01.	Б1.0	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.01.	Б1.0	История и культура народов КБР	УК-5
Б1.0.02	Б1.0	Коммуникативный модуль	УК-4
Б1.0.02.	Б1.0	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02.	Б1.0	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.02.	Б1.0	Родной язык	УК-4
Б1.0.03	Б1.0	Проектный и экономико-правовой модуль	УК-2; УК-6; УК-10; УК-11
Б1.0.03.	Б1.0	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.03.	Б1.0	Экономика и финансовая грамотность	УК-2; УК-10
Б1.0.04	Б1.0	Модуль "Здоровьесбережение"	УК-7; УК-8
Б1.0.04.	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.04.	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.05	Б1.0	Модуль "Основы военной подготовки"	УК-8
Б1.0.05.	Б1.0	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.0.06	Б1.0	Фундаментальный модуль	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.06.	Б1.0	Математика	ОПК-2
Б1.0.06.	Б1.0	Физика	ОПК-2; ОПК-5
Б1.0.06.	Б1.0	Общая и неорганическая химия	ОПК-1
Б1.0.06.	Б1.0	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-5
Б1.0.06.	Б1.0	Коллоидная химия	ОПК-1
Б1.0.06.	Б1.0	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.06.	Б1.0	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.07	Б1.0	Базовый модуль направления	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.07.	Б1.0	Общая химическая технология	ОПК-4
Б1.0.07.	Б1.0	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.07.	Б1.0	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-4
Б1.0.07.	Б1.0	Химические реакторы	ОПК-2; ОПК-5
Б1.0.07.	Б1.0	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.07.	Б1.0	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-3
Б1.0.07.	Б1.0	Инженерная графика	ОПК-2

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции	
	Б1.О.07.	Б1.О	Прикладная механика	ОПК-2
	Б1.О.07.	Б1.О	Электротехника и промышленная электроника	ОПК-2
	Б1.О.08	Б1.О	Модуль "Цифровые технологии и системы искусственного интеллекта"	УК-1; УК-4; ОПК-6
	Б1.О.08.	Б1.О	Цифровые и информационно-коммуникационные технологии и искусственный интеллект	УК-1; УК-4; ОПК-6
	Б1.О.08.	Б1.О	Информатика	УК-4; ОПК-6
	Б1.О.09	Б1.О	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	ОПК-4
	Б1.О.09.	Б1.О	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	ОПК-4
Б1.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
	Б1.В.01	Б1.В	Модуль профильного направления	ПКС-2; ПКС-3
	Б1.В.01.	Б1.В	Введение в химию полимеров	ПКС-3
	Б1.В.01.	Б1.В	Химия и физика полимеров	ПКС-2
	Б1.В.01.	Б1.В	Технология пластических масс	ПКС-3
	Б1.В.01.	Б1.В	Физико-химические методы анализа полимеров	ПКС-2
	Б1.В.01.	Б1.В	Дополнительные главы процессов и аппаратов химической технологии	ПКС-2
	Б1.В.01.	Б1.В	Переработка полимеров	ПКС-2
	Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Волейбол	УК-7
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Баскетбол	УК-7
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Бадминтон	УК-7
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Футбол	УК-7
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Настольный теннис	УК-7
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Аэробика	УК-7
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Скалолазание	УК-7
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Силовая подготовка	УК-7
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Единоборства	УК-7
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Адаптивная физическая культура	УК-7
	Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПКС-2; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Полиэлектролиты и биополимеры	ПКС-2; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Водорастворимые полимеры	ПКС-2; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Мономеры	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Химия полиолефинов	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПКС-1; ПКС-3

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции	
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Синтез полимеров	ПКС-1; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Технология полиолефинов	ПКС-1; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПКС-2; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Оборудование заводов по производству и переработке полимеров	ПКС-2; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Технология лаков и красок	ПКС-2; ПКС-3
	Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПКС-2
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Коллоидная химия полимеров и материалов на их основе	ПКС-2
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Термодинамика растворов полимеров	ПКС-2
	Б1.В.ДВ.07	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПКС-1; ПКС-2
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Технология пленкообразующих полимерных материалов	ПКС-1; ПКС-2
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Технология изделий из пластмасс и композитных материалов	ПКС-1; ПКС-2
	Б1.В.ДВ.08	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПКС-1; ПКС-2
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Полимерные нанокompозиты	ПКС-1; ПКС-2
	Б1.В.ДВ.	Б1.В	Композиционные материалы	ПКС-1; ПКС-2
Б2			Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
	Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
	Б2.О.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
	Б2.О.02(П)	Б2.О	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; УК-11; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
	Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
	Б2.В.01(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
М.К			Модуль квалификации "Управление персоналом"	УК-2
	М.К.01	М.К	Управление персоналом в химическом производстве	УК-2
	М.К.01.01	Б1.О	Управление проектами	УК-2; УК-6
	М.К.01.02	Б1.О	Основы экономики и управления производством	УК-2; УК-10
	М.К.01.03(П)	Б2.О	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; УК-11; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
	Б3.01(Г)	Б3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-5; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
	Б3.02(Д)	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
ФТД			Факультативные дисциплины	УК-2; ОПК-3; ОПК-4

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.01	ФТД	Основы предпринимательской деятельности	УК-2; ОПК-3
ФТД.02	ФТД	Технология модифицированных полимеров	ОПК-4
ФТД.03	ФТД	Технология синтетического каучука	ОПК-4

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				201	249	63	30	33	63	30	33	63	30	33	60	27	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	27	33	
B1	Дисциплины (модули)	71%	29%	45.9%	180	213	57	30	27	57	30	27	57	30	27	42	27	15	
B1.O	Обязательная часть					152	52	25	27	41	27	14	44	21	23	15	6	9	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					61	5	5		16	3	13	13	9	4	27	21	6	
B2	Практика	50%	50%	0%	15	18	3		3	3		3	3		3	9		9	
B2.O	Обязательная часть					9	3		3	3		3	3		3				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9										9		9	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины					9	3		3	3		3	3		3				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.9	-	60.4	59.9	-	60.4	59.3	-	60.9	58.9	-	59.8	45.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				63.9	-	58.2	68.8	-	58.2	78.6	-	54	73.7	-	73.7	48.6	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.6	-	28	26	-	26	26	-	26	28	-	26	26	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.7	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3548	-	510	476	-	476	476	-	476	510	-	364	260	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				204	-	34	34	-	34	34	-	34	34	-			
		Блок Б2				24	-		4	-		4	-		4	-		12	
		Блок Б3				4	-			-			-			-		4	
		Блок ФТД				102	-		34	-		34	-		34	-			
	Итого по всем блокам				3678	-	510	514	-	476	514	-	476	548	-	364	276		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	3	2		6	3	3	6	3	3	8	4	4
		ЗАЧЕТ (За)					11	4	7		12	5	7	8	4	4	6	3	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1					2		2	1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1	1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.64%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					67.1%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					43.93%													