

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РХТУ им. Д.И. Менделеева

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ А.Г. Мажуга
"___" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 22.02.2022

по программе бакалавриата

29.03.04

По образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата 29.03.04 "Технология художественной обработки материалов"
профиль "Технология художественной обработки материалов"

Кафедра: Общей технологии силикатов

Факультет: Технологии неорганических веществ и высокотемпературных материалов

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 961 от 22.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.059	ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙНЕР (ЭРГНОМИСТ)
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	проектный
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / С.Н. Филатов/

Проректор по УМР _____ / Н.А. Макаров/

Начальник УУ _____ / В.С. Мирошников/

Декан _____ / Д.О. Лемешев/

Зав. кафедрой _____ / А.И. Захаров/

План Учебный план бакалавриата '290304-00-22-1234-341685_ТХОМ.plx', код направления 29.03.04, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование														
Блок 1.Дисциплины (модули)							209	209		7852	7852	4402	2772.8	677.2	230	
Обязательная часть							139	139		5332	5332	2893.2	1939.6	499.2	110	
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1				3	3	36	108	108	48.4	24	35.6		
+	Б1.О.02	Иностранный язык	2		1		8	8	36	288	288	80.8	171.6	35.6		
+	Б1.О.03	Физическая культура и спорт		14			2	2	36	72	72	72				
+	Б1.О.04	Философия	4				3	3	36	108	108	48.4	24	35.6		
+	Б1.О.05	Правоведение		8			3	3	36	108	108	48.2	59.8			
+	Б1.О.06	Культурология		3			2	2	36	72	72	48.2	23.8			
+	Б1.О.07	Основы менеджмента и маркетинга		7			3	3	36	108	108	32.2	75.8			
+	Б1.О.08	Математика		2	1		9	9	36	324	324	160.6	163.4			
+	Б1.О.09	Физика	2				4	4	36	144	144	48.4	60	35.6		
+	Б1.О.10	Общая и неорганическая химия	12			2	12	12	36	432	432	193	167.8	71.2		
+	Б1.О.11	Механика			4		3	3	36	108	108	64.4	43.6			
+	Б1.О.12	Компьютерное проектирование		5			4	4	36	144	144	96.2	47.8		48	
+	Б1.О.13	Основы технического регулирования и управления качеством		3			2	2	36	72	72	32.2	39.8		16	
+	Б1.О.14	Художественное материаловедение	5				6	6	36	216	216	128.4	52	35.6		
+	Б1.О.15	Покрyтия материалов			7		4	4	36	144	144	80.4	63.6			
+	Б1.О.16	Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов			5		2	2	36	72	72	48.4	23.6			
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	5				4	4	36	144	144	48.4	60	35.6		
+	Б1.О.18	История искусств	3				3	3	36	108	108	48.4	24	35.6		
+	Б1.О.19	Экология		8			3	3	36	108	108	32.2	75.8			
+	Б1.О.20	Основы экономики и управления производством			4		4	4	36	144	144	48.4	95.6			
+	Б1.О.21	Инженерная графика	2			2	3	3	36	108	108	48.6	23.8	35.6		
+	Б1.О.22	Начертательная геометрия			1		3	3	36	108	108	48.4	59.6			
+	Б1.О.23	Теория теней и перспективы			2		2	2	36	72	72	48.4	23.6			
+	Б1.О.24	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа материалов			3		4	4	36	144	144	64.4	79.6			
+	Б1.О.25	Социально-психологические основы профессионального развития личности		7			2	2	36	72	72	48.2	23.8			
+	Б1.О.26	Физическая и коллоидная химия	3				3	3	36	108	108	64.2	7.8	36		
+	Б1.О.27	История дизайна	4				5	5	36	180	180	112.4	32	35.6		
+	Б1.О.28	Физико-химические основы материалов	4				5	5	36	180	180	112.4	32	35.6	10	
+	Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов		14	23		22	22	36	792	792	609.2	182.8			
+	Б1.О.30	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234						328	328	192.8	135.2			
+	Б1.О.31	Введение в информационные технологии	1	2			6	6		216	216	136.6	43.4	36	36	
+	Б1.О.31.01	Основы информационных технологий	1				4	4	36	144	144	85.4	22.6	36	18	
+	Б1.О.31.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности		2			2	2	36	72	72	51.2	20.8		18	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							70	70		2520	2520	1508.8	833.2	178	120	
+	Б1.В.01	Дизайн	5				4	4	36	144	144	80.4	28	35.6		

План Учебный план бакалавриата '290304-00-22-1234-341685_ТХОМ.plx', код направления 29.03.04, год начала подготовки 2022

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль
35	1316	197	90	426	2.8	493	107.2	28	1100	112	106	345	3.4	391.2	142.4	21	846	128	48	336	2	260.4	71.6	24	954	212	16	304	2.4	312.8	106.8
35	1316	197	90	426	2.8	493	107.2	28	1100	112	106	345	3.4	391.2	142.4	21	846	128	48	336	2	260.4	71.6	24	954	212	16	304	2.4	312.8	106.8
3	108	32		16	0.4	24	35.6																								
4	144			48	0.4	95.6		4	144			32	0.4	76	35.6																
1	36	4		32																				1	36	4		32			
																								3	108	32		16	0.4	24	35.6
																2	72	32		16	0.2	23.8									
5	180	48		48	0.4	83.6		4	144	32		32	0.2	79.8																	
								4	144	16	16	16	0.4	60	35.6																
7	252	32	48	32	0.4	104	35.6	5	180	32	48		0.6	63.8	35.6																
																								3	108	32		32	0.4	43.6	
																2	72	16		16	0.2	39.8									
																3	108	32		16	0.4	24	35.6								
																								4	144	32		16	0.4	95.6	
								3	108	16	8	24	0.6	23.8	35.6																
3	108	16	8	24	0.4	59.6		2	72	16		32	0.4	23.6																	
																4	144	16	48		0.4	79.6									
																3	108	32		32	0.2	7.8	36								
																								5	180	64		48	0.4	32	35.6
																								5	180	48	16	48	0.4	32	35.6
8	288	48		160	0.2	79.8		4	144			128	0.4	15.6		7	252			192	0.4	59.6		3	108			80	0.2	27.8	
	56			32	0.2	23.8			92			64	0.2	27.8			90			64	0.2	25.8			90			32	0.2	57.8	
4	144	17	34	34	0.4	22.6	36	2	72		34	17	0.2	20.8																	
4	144	17	34	34	0.4	22.6	36																								
								2	72		34	17	0.2	20.8																	

План Учебный план бакалавриата '290304-00-22-1234-341685_ТХОМ.plx', код направления 29.03.04, год начала подготовки 2022

Курс 3														Курс 4																		
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	
30	1080	224	64	320	2.4	362.8	106.8	25	900	176	16	368	1.8	302.6	35.6	30	1080	176	48	368	2.2	414.6	71.2	16	576	96			208	1	235.4	35.6
16	576	112	48	160	1.4	183.4	71.2									9	324	80		80	0.8	163.2		6	216	48			32	0.4	135.6	
																								3	108	32			16	0.2	59.8	
																3	108	16		16	0.2	75.8										
4	144			96	0.2	47.8																										
6	216	48	32	48	0.4	52	35.6																									
																4	144	48		32	0.4	63.6										
2	72	32		16	0.4	23.6																										
4	144	32	16		0.4	60	35.6																									
																								3	108	16			16	0.2	75.8	
																2	72	16		32	0.2	23.8										
14	504	112	16	160	1	179.4	35.6	25	900	176	16	368	1.8	302.6	35.6	21	756	96	48	288	1.4	251.4	71.2	10	360	48			176	0.6	99.8	35.6
4	144			80	0.4	28	35.6																									

План Учебный план бакалавриата '290304-00-22-1234-341685_ТХОМ.plx', код направления 29.03.04, год начала подготовки 2022

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
16	Истории и политологии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
20	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5
17	Философии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
65	Социологии, психологии и права	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
65	Социологии, психологии и права	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.4; УК-1.6; ОПК-9.1
8	Высшей математики	УК-1.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
2	Физики	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.6; ОПК-1.1
4	Общей и неорганической химии	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.6; ОПК-1.1
62	Инженерного проектирования	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ОПК-4.3
21	Общей технологии силикатов	УК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
21	Общей технологии силикатов	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3
21	Общей технологии силикатов	УК-2.2; УК-2.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
23	Химической технологии керамики и огнеупоров	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.2; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.3
43	Техносферной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
65	Социологии, психологии и права	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для	УК-2.1; УК-8.2; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.9; ОПК-5.1
50	Менеджмента и маркетинга	УК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
62	Инженерного проектирования	УК-2.4; УК-2.5; ОПК-1.1; ОПК-6.3
62	Инженерного проектирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-6.3
62	Инженерного проектирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6
5	Аналитической химии	УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-8.2
65	Социологии, психологии и права	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
6	Коллоидной химии	ОПК-1.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
21	Общей технологии силикатов	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
21	Общей технологии силикатов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
21	Общей технологии силикатов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-5.1; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.2; ОПК-4.3
20	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5
		ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
55	Информатики и компьютерного	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
21	Общей технологии силикатов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-5.1

План Учебный план бакалавриата '290304-00-22-1234-341685_ТХОМ.plx', код направления 29.03.04, год начала подготовки 2022

		Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот
+	Б1.В.02	Компьютерное моделирование художественных изделий		67			9	9	36	324	324	192.6	131.4		96
+	Б1.В.03	Промышленный дизайн	678				19	19	36	684	684	353.2	224	106.8	
+	Б1.В.04	Основы архитектуры для проектирования декоративных и строительных изделий		6			3	3	36	108	108	80.2	27.8		
+	Б1.В.05	Проектирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов		6			3	3	36	108	108	64.2	43.8		8
+	Б1.В.06	Технология обработки материалов			5		5	5	36	180	180	96.4	83.6		8
+	Б1.В.07	История технологии изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов		5			5	5	36	180	180	112.2	67.8		
+	Б1.В.08	Конструирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	7				5	5	36	180	180	96.4	48	35.6	8
+	Б1.В.09	Проектирование технологии изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов		6			5	5	36	180	180	144.2	35.8		
+	Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов			7		5	5	36	180	180	128.4	51.6		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			6		3	3		108	108	64.4	43.6		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Тепловые процессы в производстве керамики			6		3	3	36	108	108	64.4	43.6		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Тепловые процессы в производстве из стекла и стеклоизделий			6		3	3	36	108	108	64.4	43.6		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			8		4	4		144	144	96.2	47.8		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры		8			4	4	36	144	144	96.2	47.8		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология реставрации материалов живописи и лакокрасочных покрытий		8			4	4	36	144	144	96.2	47.8		
Блок 2.Практика							22	22		792	792	64.8	727.2		791.2
Обязательная часть							12	12		432	432	64.4	367.6		431.6
+	Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика		2			6	6	36	216	216	32.2	183.8		215.8
+	Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика		4			6	6	36	216	216	32.2	183.8		215.8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							10	10		360	360	0.4	359.6		359.6
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика		6			5	5	36	180	180	0.2	179.8		179.8
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа		8			5	5	36	180	180	0.2	179.8		179.8
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	0.67	323.33		
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	0.67	323.33		

План Учебный план бакалавриата '290304-00-22-1234-341685_ТХОМ.plx', код направления 29.03.04, год начала подготовки 2022

Курс 3								Курс 4																								
Семестр 5				Семестр 6				Семестр 7				Семестр 8																				
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	
								5	180			96	0.4	83.6		4	144			96	0.2	47.8										
								6	216			112	0.4	68	35.6	7	252			112	0.4	104	35.6	6	216				128	0.4	52	35.6
								3	108	32		48	0.2	27.8																		
								3	108	48	16		0.2	43.8																		
5	180	48	16	32	0.4	83.6																										
5	180	64		48	0.2	67.8																										
																5	180	48	16	32	0.4	48	35.6									
								5	180	64		80	0.2	35.8																		
																5	180	48	32	48	0.4	51.6										
								3	108	32		32	0.4	43.6																		
								3	108	32		32	0.4	43.6																		
								3	108	32		32	0.4	43.6																		
																								4	144	48		48	0.2	47.8		
																								4	144	48		48	0.2	47.8		
																								4	144	48		48	0.2	47.8		
								5	180				0.2	179.8										5	180				0.2	179.8		
								5	180				0.2	179.8										5	180				0.2	179.8		
								5	180				0.2	179.8																		
																								5	180				0.2	179.8		
																								9	324				0.67	323.33		
																								9	324				0.67	323.33		

План Учебный план бакалавриата '290304-00-22-1234-341685_ТХОМ.plx', код направления 29.03.04, год начала подготовки 2022

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
21	Общей технологии силикатов	ПК-2.1; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.4
23	Химической технологии керамики и	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-3.2; ПК-3.3
21	Общей технологии силикатов	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.6
23	Химической технологии керамики и огнеупоров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.6; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-4.5
21	Общей технологии силикатов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
21	Общей технологии силикатов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.6
22	Химической технологии стекла и ситаллов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.6; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.3
24	Химической технологии композиционных и вяжущих материалов	ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
23	Химической технологии керамики и огнеупоров	ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.3
		ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.6
21	Общей технологии силикатов	ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.6
21	Общей технологии силикатов	ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.6
		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6
21	Общей технологии силикатов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6
21	Общей технологии силикатов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6
21	Общей технологии силикатов	УК-1.1; УК-1.4; УК-3.3; УК-5.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-8.2; ОПК-9.2; ОПК-10.2
21	Общей технологии силикатов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; УК-1.6; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-10.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
23	Химической технологии керамики и огнеупоров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.5; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.5; ПК-4.6
21	Общей технологии силикатов	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
21	Общей технологии силикатов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3

План Учебный план бакалавриата '290304-00-22-1234-341685_ТХОМ.plx', код направления 29.03.04, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	
Считать в плане	Индекс	Наименование															
ФТД.Факультативы							3	3		108	108	80.6	27.4				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							3	3		108	108	80.6	27.4				
+	ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы		34			2	2	36	72	72	64.4	7.6				
+	ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		1			1	1	36	36	36	16.2	19.8				

План Учебный план бакалавриата '290304-00-22-1234-341685_ТХОМ.plx', код направления 29.03.04, год начала подготовки 2022

Курс 3														Курс 4																	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль

План Учебный план бакалавриата '290304-00-22-1234-341685_ТХОМ.plx', код направления 29.03.04, год начала подготовки 2022

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
43	Техносферной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации	-
Б1.О.07	Основы менеджмента и маркетинга	
Б1.О.08	Математика	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.10	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.18	История искусств	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Знает актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Компьютерное проектирование	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Умеет осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	-
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.10	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.18	История искусств	
Б1.О.24	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа материалов	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Умеет применять системный подход для решения поставленных задач.	-
Б1.О.07	Основы менеджмента и маркетинга	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации	-
Б1.О.18	История искусств	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.6	Владеет методикой системного подхода для решения поставленных задач.	-
Б1.О.07	Основы менеджмента и маркетинга	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.10	Общая и неорганическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б1.О.19	Экология	
Б1.О.20	Основы экономики и управления производством	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Знает основные методы оценки разных способов решения задач	-
Б1.О.15	Покрытия материалов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов	-
Б1.О.21	Инженерная графика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б1.О.21	Инженерная графика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6	Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта	-
Б1.О.15	Покрытия материалов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия	-
Б1.О.25	Социально-психологические основы профессионального развития личности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Знает основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
Б1.О.25	Социально-психологические основы профессионального развития личности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	-
Б1.О.25	Социально-психологические основы профессионального развития личности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	-
Б1.О.25	Социально-психологические основы профессионального развития личности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	УК
УК-4.1	Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.25	Социально-психологические основы профессионального развития личности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.4	Владеет навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК
УК-5.1	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.06	Культурология	
Б1.О.18	История искусств	
Б1.О.27	История дизайна	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.06	Культурология	
Б1.О.18	История искусств	
Б1.О.27	История дизайна	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.06	Культурология	
Б1.О.18	История искусств	
Б1.О.27	История дизайна	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем	-
Б1.О.25	Социально-психологические основы профессионального развития личности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время	-
Б1.О.25	Социально-психологические основы профессионального развития личности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет методами управления собственным временем и технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков	-
Б1.О.25	Социально-психологические основы профессионального развития личности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	УК
УК-7.1	Знает виды физических упражнений их роль и значение физической культуры в жизни человека и общества	-
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	
Б1.О.30	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Знает научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	
Б1.О.30	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.3	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки	-
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	
Б1.О.30	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.4	Умеет использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	
Б1.О.30	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.5	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	
Б1.О.30	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики.	-
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.2	Знает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.	-
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.19	Экология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.3	Умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты.	-
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.4	Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте применительно к сфере своей профессиональной деятельности.	-
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.5	Умеет осуществлять действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.19	Экология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.6	Владеет законодательными и нормативно-правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды.	-
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.19	Экология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.7	Владеет способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военного времени.	-
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.8	Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности.	-
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.9	Владеет навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.	-
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.19	Экология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать вопросы профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	ОПК
ОПК-1.1	Знает основные понятия естественно-научных и общеинженерных дисциплин.	-
Б1.О.08	Математика	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.10	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.11	Механика	
Б1.О.21	Инженерная графика	
Б1.О.22	Начертательная геометрия	
Б1.О.26	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет применять методы математического анализа при проектировании и разработке художественно-промышленных изделий, материалов и технологий их производства, включая создание 3D моделей для конструирования разрабатываемых изделий.	-
Б1.О.08	Математика	
Б1.О.22	Начертательная геометрия	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет методами математического анализа для расчета конструкций художественно-промышленных изделий и выполнения технологических расчетов	-
Б1.О.08	Математика	
Б1.О.12	Компьютерное проектирование	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов.	ОПК
ОПК-2.1	Знает требования, предъявляемые к художественным материалам и художественно-промышленным объектам	-
Б1.О.14	Художественное материаловедение	
Б1.О.15	Покрытия материалов	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет сопоставлять существующие экономические, экологические, социальные и других ограничения разрабатывать и внедрять в производство современные технологии.	-
Б1.О.15	Покрытия материалов	
Б1.О.20	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет методами оценки профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений. знаниями, способствующими выпуску конкурентоспособных материалов художественного и художественно-промышленного назначения.	-
Б1.О.14	Художественное материаловедение	
Б1.О.20	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления.	ОПК
ОПК-3.1	Знает методы измерений, параметры, характеристики, особенности измерительных приборов	-
Б1.О.14	Художественное материаловедение	
Б1.О.24	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа материалов	
Б1.О.28	Физико-химические основы материалов	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет анализировать, сопоставлять и описывать полученные результаты	-
Б1.О.11	Механика	
Б1.О.14	Художественное материаловедение	
Б1.О.16	Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов	
Б1.О.28	Физико-химические основы материалов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет методиками определения состава, свойств и параметров структуры материалов - методами оценки свойств, характеристик и параметров художественно-промышленных изделий	-
Б1.О.14	Художественное материаловедение	
Б1.О.16	Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов	
Б1.О.24	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа материалов	
Б1.О.28	Физико-химические основы материалов	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен реализовывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии.	ОПК
ОПК-5.1	Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики	-
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.19	Экология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Знает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.16	Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов	
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Умеет применять методы и средства защиты производственного персонала	-
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.4	Владеет методами оценки уровня эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий	-
Б1.О.16	Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать техническую документацию в процессе производства художественных материалов, создании и реставрации художественно-промышленных объектов и их реставрации.	ОПК
ОПК-6.1	Знает основы технологии художественных и художественно-промышленных изделий и способы их реставрации	-
Б1.О.16	Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет работать с техническими и нормативными документами	-
Б1.О.16	Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет навыками составления и использования технической документации в своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.21	Инженерная графика	
Б1.О.22	Начертательная геометрия	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя.	ОПК
ОПК-7.1	Знает основные базовые технологические процессы изготовления материалов и изделий художественно-промышленного назначения	-
Б1.О.15	Покрытия материалов	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Умеет использовать методы оптимизации при реализации современных технологических процессов производства	-
Б1.О.15	Покрытия материалов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеет методикой оптимизации технологии изготовления художественных и художественно-промышленных материалов и изделий	-
Б1.О.16	Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов.	ОПК
ОПК-8.1	Знает методику расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств материалов и изделий художественного и художественно-промышленного назначения	-
Б1.О.26	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.28	Физико-химические основы материалов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Умеет проводить исследования параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий	-
Б1.О.24	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа материалов	
Б1.О.26	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.28	Физико-химические основы материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Владеет методами расчета технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных и художественно-промышленных материалов и изделий	-
Б1.О.14	Художественное материаловедение	
Б1.О.26	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.28	Физико-химические основы материалов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков	ОПК
ОПК-9.1	Знает порядок и особенности маркетинговых исследований для реализации продукции художественного и художественно-промышленного назначения	-
Б1.О.07	Основы менеджмента и маркетинга	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Умеет проводить маркетинговые исследования товарных рынков	-
Б1.О.14	Художественное материаловедение	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет методами маркетинговых исследований	-
Б1.О.14	Художественное материаловедение	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен проводить стандартные и сертификационные испытания художественных материалов и художественно-промышленных объектов.	ОПК
ОПК-10.1	Знает национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством	-
Б1.О.13	Основы технического регулирования и управления качеством	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Умеет определять и согласовывать требования к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг)	-
Б1.О.13	Основы технического регулирования и управления качеством	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б2.О.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Владеет навыками проведения испытаний	-
Б1.О.13	Основы технического регулирования и управления качеством	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	Знает основные понятия в области информационных технологий, методы, способы и возможности преобразования данных в информацию	-
Б1.О.12	Компьютерное проектирование	
Б1.О.31	Введение в информационные технологии	
Б1.О.31.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.31.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать прикладные программные средства при решении профессиональных задач	-
Б1.О.12	Компьютерное проектирование	
Б1.О.31	Введение в информационные технологии	
Б1.О.31.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.31.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеет методами анализа и обобщения результатов расчетов	-
Б1.О.11	Механика	
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	
Б1.О.31	Введение в информационные технологии	
Б1.О.31.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.31.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	-
Б1.О.20	Основы экономики и управления производством	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-
Б1.О.20	Основы экономики и управления производством	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), оценки собственных экономических и финансовых рисков	-
Б1.О.20	Основы экономики и управления производством	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Владеет навыками применения правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-4	Готов разрабатывать дизайн, конструкцию и технологию изготовления художественно-промышленных изделий и ансамблей из ТНиСМ с учетом свойств материала, технологий его обработки, условий эксплуатации и потребительских предпочтений	ПК
ПК-4.1	Знает структуру и свойства ТНиСМ, используемых в производстве художественно-промышленной продукции	-
Б1.В.06	Технология обработки материалов	
Б1.В.08	Конструирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Знает технологии и технологические процессы производства изделий из ТНиСМ	-
Б1.В.06	Технология обработки материалов	
Б1.В.09	Проектирование технологии изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Тепловые процессы в производстве керамики	
Б1.В.ДВ.01.02	Тепловые процессы в производстве из стекла и стеклоизделий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Знает способы декорирования художественных изделий из ТНиСМ	-
Б1.В.05	Проектирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.06	Технология обработки материалов	
Б1.В.09	Проектирование технологии изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Тепловые процессы в производстве керамики	
Б1.В.ДВ.01.02	Тепловые процессы в производстве из стекла и стеклоизделий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.4	Умеет анализировать особенности технологических процессов производства изделий из ТНиСМ	-
Б1.В.06	Технология обработки материалов	
Б1.В.08	Конструирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.09	Проектирование технологии изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Тепловые процессы в производстве керамики	
Б1.В.ДВ.01.02	Тепловые процессы в производстве из стекла и стеклоизделий	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.5	Владеет навыками выбора оптимальных технических решения для создания безопасных, эстетичных, качественной художественно-промышленных изделий из ТНиСМ	-
Б1.В.05	Проектирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.06	Технология обработки материалов	
Б1.В.08	Конструирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.6	Владеет навыками выбора инструментов, технологического оборудования и материалов	-
Б1.В.06	Технология обработки материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Тепловые процессы в производстве керамики	
Б1.В.ДВ.01.02	Тепловые процессы в производстве из стекла и стеклоизделий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Готов к разработке художественных приемов дизайна при создании и реставрации художественно-промышленной продукции	ПК
ПК-1.1	Знает основные приемы создания эскизов, композиционные закономерности, пропорции, правила использование цвета в промышленном дизайне	-
Б1.О.23	Теория теней и перспективы	
Б1.В.01	Дизайн	
Б1.В.05	Проектирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.07	История технологии изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.08	Конструирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология реставрации материалов живописи и лакокрасочных покрытий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Знает основы технической эстетики и художественного конструирования	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Теория теней и перспективы	
Б1.В.01	Дизайн	
Б1.В.03	Промышленный дизайн	
Б1.В.04	Основы архитектуры для проектирования декоративных и строительных изделий	
Б1.В.05	Проектирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.07	История технологии изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.08	Конструирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология реставрации материалов живописи и лакокрасочных покрытий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Умеет создавать эскизы продукции	-
Б1.В.03	Промышленный дизайн	
Б1.В.04	Основы архитектуры для проектирования декоративных и строительных изделий	
Б1.В.07	История технологии изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология реставрации материалов живописи и лакокрасочных покрытий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4	Умеет детализировать форму изделий- разработать компоновочные и композиционные решения	-
Б1.О.23	Теория теней и перспективы	
Б1.В.03	Промышленный дизайн	
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология реставрации материалов живописи и лакокрасочных покрытий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.5	Владеет художественными приёмами при создании и реставрации	-
Б1.О.23	Теория теней и перспективы	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология реставрации материалов живописи и лакокрасочных покрытий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.6	Владеет приёмами конструирования	-
Б1.О.23	Теория теней и перспективы	
Б1.В.03	Промышленный дизайн	
Б1.В.04	Основы архитектуры для проектирования декоративных и строительных изделий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	История технологии изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.08	Конструирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.ДВ.02.01	Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология реставрации материалов живописи и лакокрасочных покрытий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Готов к проектированию, моделированию и изготовлению эстетически ценных и конкурентноспособных художественно-промышленных изделий и объектов в соответствии с разработанной концепцией и значимыми для потребителя параметрами	ПК
ПК-2.1	Знает основные приемы макетирования	-
Б1.В.02	Компьютерное моделирование художественных изделий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Знает системы и методы проектирования	-
Б1.В.05	Проектирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Умеет использовать материалы, инструменты и приемы макетирования	-
Б1.В.01	Дизайн	
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4	Умеет конструировать продукты, в том числе с помощью компьютерных программ	-
Б1.В.01	Дизайн	
Б1.В.08	Конструирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.5	Владеет навыками создания макетов продукции	-
Б1.В.02	Компьютерное моделирование художественных изделий	
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.6	Владеет навыками составления технических заданий на проектирование и согласование их с заказчиками	-
Б1.В.05	Проектирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Готов применять современные программные продукты при проектировании и визуализации разработанных объектов	ПК
ПК-3.1	Знает средства автоматизации проектирования	-
Б1.В.02	Компьютерное моделирование художественных изделий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Знает передовой отечественный и зарубежный опыт конструирования аналогичной продукции	-
Б1.В.01	Дизайн	
Б1.В.03	Промышленный дизайн	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Умеет использовать приемы работы с различными материалами при создании художественно-промышленных изделий	-
Б1.В.03	Промышленный дизайн	
Б1.В.05	Проектирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.4	Владеет навыками использования инструментов конструирования, в том числе компьютерных средств.	-
Б1.В.02	Компьютерное моделирование художественных изделий	
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-5	Готов разработать методику и осуществить планирование проведения исследований в области дизайна и производства художественно-промышленной продукции	ПК
ПК-5.1	Знает методы планирования исследования в области дизайна технологии	-
Б1.В.01	Дизайн	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет проводить исследования в области дизайна художественно-промышленных объектов	-
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Умеет оформлять результаты научно-исследовательских работ	-
Б1.В.08	Конструирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Владеет навыками проведения анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	-
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.0.03	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5
Б1.0.04	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.05	Правоведение	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.06	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.07	Основы менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.4; УК-1.6; ОПК-9.1
Б1.0.08	Математика	УК-1.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.09	Физика	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.6; ОПК-1.1
Б1.0.10	Общая и неорганическая химия	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.6; ОПК-1.1
Б1.0.11	Механика	ОПК-1.1; ОПК-3.2; ОПК-4.3
Б1.0.12	Компьютерное проектирование	УК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.0.13	Основы технического регулирования и управления качеством	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.0.14	Художественное материаловедение	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.0.15	Покрyтия материалов	УК-2.2; УК-2.6; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.0.16	Оборудование для реализации технологии художественной обработки материалов	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.2; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.3
Б1.0.17	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.18	История искусств	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.19	Экология	УК-2.1; УК-8.2; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.9; ОПК-5.1
Б1.0.20	Основы экономики и управления производством	УК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.21	Инженерная графика	УК-2.4; УК-2.5; ОПК-1.1; ОПК-6.3
Б1.0.22	Начертательная геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-6.3
Б1.0.23	Теория теней и перспективы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.24	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа материалов	УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-8.2
Б1.О.25	Социально-психологические основы профессионального развития личности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.26	Физическая и коллоидная химия	ОПК-1.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.27	История дизайна	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.28	Физико-химические основы материалов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.29	Основы проектирования и моделирования художественно-промышленных объектов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-5.1; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.2; ОПК-4.3
Б1.О.30	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5
Б1.О.31	Введение в информационные технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.31.01	Основы информационных технологий	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.31.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.3
Б1.В.01	Дизайн	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-5.1
Б1.В.02	Компьютерное моделирование художественных изделий	ПК-2.1; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.4
Б1.В.03	Промышленный дизайн	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	Основы архитектуры для проектирования декоративных и строительных изделий	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.6
Б1.В.05	Проектирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.6; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-4.5
Б1.В.06	Технология обработки материалов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6
Б1.В.07	История технологии изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.6
Б1.В.08	Конструирование изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.6; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.3
Б1.В.09	Проектирование технологии изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.10	Разработка изделий из тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.6
Б1.В.ДВ.01.01	Тепловые процессы в производстве керамики	ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.6
Б1.В.ДВ.01.02	Тепловые процессы в производстве из стекла и стеклоизделий	ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6
Б1.В.ДВ.02.01	Технология реставрации материалов художественных изделий и архитектуры	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6
Б1.В.ДВ.02.02	Технология реставрации материалов живописи и лакокрасочных покрытий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '290304-00-22-1234-341685_ТХОМ.plx', код направления 29.03.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-3.3; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-9.2; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-3.3; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-9.2; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.0.01(П)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.4; УК-3.3; УК-5.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-8.2; ОПК-9.2; ОПК-10.2
Б2.0.02(Н)	Учебная практика: Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; УК-1.6; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-10.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.5; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.5; ПК-4.6
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-7.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
ФТД	Факультативы	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5

		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)				192	243	70	36	34	53	22	31	60	30	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	69	35	34	51	21	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	10%	160	209	63	35	28	45	21	24	55	30	25	46	30	16	
Б1.О	Обязательная часть					139	63	35	28	45	21	24	16	16		15	9	6	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					70							39	14	25	31	21	10	
Б2	Практика	55%	45%	0%	20	22	6		6	6		6	5		5	5		5	
Б2.О	Обязательная часть					12	6		6	6		6							
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10							5		5	5		5	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				3	3	1	1		2	1	1							
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3	1	1		2	1	1							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				61	-	71.9	68.4	-	46.8	64.1	-	56.2	60.9	-	58.2	62.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				34.2	-	49.5	47.5	-	33.1	35.6	-	49.3	11.9	-	32.9	16.5	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				33.1	-	39.5	31.2	-	26	31.2	-	35.3	32.8	-	34.3	35.2	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.5	-	1.9	3.8	-	3.8	1.9	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4402	-	715.8	566.4	-	514	534.4	-	610.4	561.8	-	594.2	305	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				192.8	-	32.2	64.2	-	64.2	32.2	-			-			
		Блок Б2				64.8	-		32.2	-		32.2	-		0.2	-		0.2	
		Блок Б3				0.67	-			-			-			-		0.67	
		Блок ФТД				80.6	-	16.2		-	32.2	32.2	-			-			
		Итого по всем блокам				4548.07	-	732	598.6	-	546.2	598.8	-	610.4	562	-	594.2	305.87	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4		5	2	3	4	3	1	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4		7	3	4	7	2	5	7	3	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	3	2		4	2	2	3	2	1	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2		2										
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				31.52%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.9%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					56.06%													

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Органической химии
2		Физики
3		Физической химии
4		Общей и неорганической химии
5		Аналитической химии
6		Коллоидной химии
7		Квантовой химии
8		Высшей математики
9		Иностранных языков
10		Общей химической технологии
11		Процессов и аппаратов химической технологии
15		Мембранной технологии
16		Истории и политологии
17		Философии
19		Русского языка
20		Физического воспитания
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и ситаллов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
25		Химии высоких энергий и радиоэкологии
26		Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27		Технологии изотопов и водородной энергетики
28		Наноматериалов и нанотехнологии
29		Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов
30		Химии и технологии кристаллов
31		Химии и технологии органического синтеза
32		Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
34		Химии и технологии биомедицинских препаратов
35		Химической технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36		Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37		Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38		Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39		Химической технологии пластических масс
40		Технологии переработки пластмасс
41		Химии и технологии органических соединений азота
42		Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43		Техносферной безопасности
44		Кибернетики химико-технологических процессов
46		Информационных компьютерных технологий
47		Биотехнологии
48		Промышленной экологии
50		Менеджмента и маркетинга
54		Логистики и экономической информатики

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
55		Информатики и компьютерного проектирования
57		ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"
59		Инновационных материалов и защиты от коррозии
60		Биоматериалов
61		Высший химический колледж Российской академии наук
62		Инженерного проектирования технологического оборудования
63		Сколтеха "Органические и гибридные материалы для преобразования и запасания энергии"
65		Социологии, психологии и права
66		Химического и фармацевтического инжиниринга
67		Научно-образовательная лаборатория "Электроактивные материалы и химические источники тока"
68		Центр цифровой трансформации
69		Центр исследований и разработок ЮМАТЕКС-РХТУ
70		Химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов