

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РХТУ им. Д.И. Менделеева



УТВЕРЖДАЮ

И.В. ректора

И.В. Воротынцев

20 22 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 30.03.2022

29.04.04

по образовательной программе высшего образования — программе магистратуры Технология художественной обработки материалов, магистерская программа "Дизайн и художественная обработка неорганических материалов"

Кафедра: Общей технологии силикатов

Факультет: Технологии неорганических веществ и высокотемпературных материалов

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2022
Учебный год	2022-2023
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 969 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 (ЭРГОНОМИСТ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектный

## СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР \_\_\_\_\_ / Филатов С.Н./

И.о. проректора по УМП \_\_\_\_\_ / Макаров Н.А./

Начальник УУ \_\_\_\_\_ / Мирошников В.С./

Декан \_\_\_\_\_ / Лемешев Д.О./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Захаров А.И./

# Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль				23 - 1	Март					30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август													
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31											
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52												
I										*								*	*		Э	Э	К	К		*									*					*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К										
II										*								*	*		Э	Э	К	К		*									*				Э	Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	13 2/6	30 4/6	65 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	3	5 1/6	2 1/6	5/6	3	8 1/6
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	14 дн	56 дн	70 дн	14 дн	56 дн	70 дн	140 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	28 дн
Продолжительность		161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			
Студентов								
Групп								

План Учебный план магистратуры '290404-00-22-12-341675\_TXOM.plx', код направления 29.04.04, год начала подготовки 2022

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					Курс 1															
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1							Семестр 2								
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									80	80		2880	2880	1043.8	1551.4	284.8	25	169		171	2	486.8	71.2	17	136		85	1.4	354	35.6	
<b>Обязательная часть</b>									48	48		1728	1728	666.6	954.6	106.8	25	169		171	2	486.8	71.2	8	68		34	0.6	185.4		
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	1						3	3	36	108	108	34.4	38	35.6	3			34	0.4	38	35.6								
+	Б1.О.02	Моделирование технологических процессов		1					4	4	36	144	144	102.2	41.8		4	51		51	0.2	41.8									
+	Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности		1					2	2	36	72	72	34.2	37.8		2	16		18	0.2	37.8									
+	Б1.О.04	Защита интеллектуальной собственности		3					5	5	36	180	180	102.2	77.8																
+	Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов			1				6	6	36	216	216	68.4	147.6		6	51		17	0.4	147.6									
+	Б1.О.06	Техническое регулирование	1						5	5	36	180	180	34.4	110	35.6	5	17		17	0.4	110	35.6								
+	Б1.О.07	Экономический анализ и управление производством			3				5	5	36	180	180	85.4	94.6																
+	Б1.О.08	Методы дизайн-визуализации художественно-промышленных изделий		1					3	3	36	108	108	34.2	73.8		3	17		17	0.2	73.8									
+	Б1.О.09	Дизайн-исследование		2					3	3	36	108	108	34.2	73.8									3	17		17	0.2	73.8		
+	Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна		12					5	5	36	180	180	68.4	111.6		2	17		17	0.2	37.8		3	17		17	0.2	73.8		
+	Б1.О.11	Современные проблемы реставрации художественных изделий	3						5	5	36	180	180	34.4	110	35.6															
+	Б1.О.12	Управление проектами		2					2	2	36	72	72	34.2	37.8									2	34			0.2	37.8		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									32	32		1152	1152	377.2	596.8	178								9	68		51	0.8	168.6	35.6	
+	Б1.В.01	Современные проблемы материаловедения	3						5	5	36	180	180	34.4	110	35.6															
+	Б1.В.03	Современные бесконтактные методы и средства исследования технологических процессов			4				3	3	36	108	108	34.4	73.6																
+	Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	3						4	4	36	144	144	34.4	74	35.6															
+	Б1.В.05	Технологии виртуального проектирования	4		3	4	3		7	7	36	252	252	102.8	78	71.2															
+	Б1.В.06	Колористика			2				3	3	36	108	108	34.4	73.6									3	17		17	0.4	73.6		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>51.4</b>	<b>92.6</b>																
+	Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий		4					4	4	36	144	144	51.4	92.6																
-	Б1.В.ДВ.01.02	Инженерное моделирование промышленных изделий		4					4	4	36	144	144	51.4	92.6																
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>2</b>						<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>85.4</b>	<b>95</b>	<b>35.6</b>								6	<b>51</b>		<b>34</b>	<b>0.4</b>	<b>95</b>	<b>35.6</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика конструирования архитектурно-строительных изделий	2						6	6	36	216	216	85.4	95	35.6								6	51		34	0.4	95	35.6	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория и практика конструирования изделий промышленного дизайна	2						6	6	36	216	216	85.4	95	35.6								6	51		34	0.4	95	35.6	
<b>Блок 2. Практика</b>									31	31		1116	1116	546	570		5			102	0.4	77.6		12			238	0.8	193.2		
<b>Обязательная часть</b>									9	9		324	324	136.8	187.2		5			102	0.4	77.6		4			34	0.4	109.6		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1				5	5	36	180	180	102.4	77.6		5			102	0.4	77.6									
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			2				4	4	36	144	144	34.4	109.6									4			34	0.4	109.6		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									22	22		792	792	409.2	382.8										8			204	0.4	83.6	

План Учебный план магистратуры '290404-00-22-12-341675\_ТХОМ.plx', код направления 29.04.04, год начала подготовки 2022

Курс 2														Закрепленная кафедра		-
Семестр 3							Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
27	170		153	2.2	504.4	142.4	11	85	17	51	1.2	206.2	35.6			
15	119		102	1	282.4	35.6										
														9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
														46	Информационных компьютерных	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.2; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-8.2
														65	Социологии, психологии и права	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
5	51		51	0.2	77.8									65	Социологии, психологии и права	ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
														21	Общей технологии силикатов	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1
														59	Инновационных материалов и защиты	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
5	51		34	0.4	94.6									50	Менеджмента и маркетинга	ОПК-2.1; ОПК-7.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
														21	Общей технологии силикатов	УК-6.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.3
														21	Общей технологии силикатов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-9.1
														21	Общей технологии силикатов	УК-2.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
5	17		17	0.4	110	35.6								21	Общей технологии силикатов	ОПК-1.6; ОПК-2.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
														50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7
12	51		51	1.2	222	106.8	11	85	17	51	1.2	206.2	35.6			
5	17		17	0.4	110	35.6								21	Общей технологии силикатов	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-7.1; ПК-8.1
							3	34			0.4	73.6		10	Общей химической технологии	ПК-3.2; ПК-7.1
4	17		17	0.4	74	35.6								23	Химической технологии керамики и огнеупоров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2
3	17		17	0.4	38	35.6	4	34	17	17	0.4	40	35.6	23	Химической технологии керамики и огнеупоров	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2
														21	Общей технологии силикатов	ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-8.2; ПК-8.3
							4	<b>17</b>		<b>34</b>	<b>0.4</b>	<b>92.6</b>				<b>ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2</b>
							4	17		34	0.4	92.6		23	Химической технологии керамики и огнеупоров	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2
							4	17		34	0.4	92.6		21	Общей технологии силикатов	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
																<b>ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.3</b>
														21	Общей технологии силикатов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.3
														21	Общей технологии силикатов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.3
4			102	0.4	41.6		10			102	0.4	257.6				
														21	Общей технологии силикатов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.2; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-5.2
														21	Общей технологии силикатов	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2
4			102	0.4	41.6		10			102	0.4	257.6				

План Учебный план магистратуры '290404-00-22-12-341675\_ТХОМ.plx', код направления 29.04.04, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого академ. часов						Курс 1												
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2						
																	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование																											
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа			234			22	22	36	792	792	409.2	382.8								8			204	0.4	83.6		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>									9	9		324	324	0.67	323.33														
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	0.67	323.33															
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>									5	5		180	180	68.4	111.6		3	16		18	0.2	73.8		2			34	0.2	37.8
+	ФТД.01	Научная публицистика		1				3	3	36	108	108	34.2	73.8		3	16		18	0.2	73.8								
+	ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод		2				2	2	36	72	72	34.2	37.8								2			34	0.2	37.8		

План Учебный план магистратуры '290404-00-22-12-341675\_ТХОМ.plx', код направления 29.04.04, год начала подготовки 2022

Курс 2														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
4			102	0.4	41.6		10			102	0.4	257.6		21	Общей технологии силикатов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2	
							9				0.67	323.33					
							9				0.67	323.33		21	Общей технологии силикатов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; 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-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; 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-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
														19	Русского языка	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5	
														9	Иностранных языков	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знает методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода.	-
Б1.О.02	Моделирование технологических процессов	
Б1.О.09	Дизайн-исследование	
Б1.О.12	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
Б1.О.02	Моделирование технологических процессов	
Б1.О.09	Дизайн-исследование	
Б1.О.12	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы или задачи, подлежащие дальнейшей разработке.	-
Б1.О.09	Дизайн-исследование	
Б1.О.12	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них.	-
Б1.О.12	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Владеет способами решения поставленных задач, оценивания их достоинства и недостатки.	-
Б1.О.12	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знает теоретические основы и понятийный аппарат управления проектами	-
Б1.О.09	Дизайн-исследование	
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б1.О.12	Управление проектами	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Знает основные виды и элементы проектов.	-
Б1.О.02	Моделирование технологических процессов	
Б1.О.09	Дизайн-исследование	
Б1.О.12	Управление проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Знает важнейшие принципы и методы управления проектами.	-
Б1.О.09	Дизайн-исследование	
Б1.О.12	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Умеет использовать полученные знания для разработки и управления проектами.	-
Б1.О.12	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Умеет использовать инструменты и методы управления проектами.	-
Б1.О.12	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6	Умеет анализировать и управлять рисками, возникающими при управлении проектами.	-
Б1.О.12	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.7	Владеет специальной терминологией управления проектами.	-
Б1.О.12	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знает конфликтологические аспекты управления в организации	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-3.2	Знает методики изучения социально-психологических явлений в сфере управления и самоуправления личности, группы, организации.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-3.3	Умеет планировать и решать задачи личностного и профессионального развития не только своего, но и членов коллектива	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-3.4	Умеет устанавливать с коллегами отношения, характеризующиеся конструктивным уровнем общения	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	



Индекс	Содержание	Тип
УК-3.5	Умеет вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели в решении профессиональных задач.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-3.6	Владеет теоретическими и практическими навыками предупреждения и разрешения внутриличностных, групповых и межкультурных конфликтов навыками установления доверительного контакта и диалога.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-3.7	Владеет способностями к конструктивному общению в команде, рефлексии своего поведения и лидерскими качествами.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили делового общения	-
Б1.О.01	Деловой иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-4.2	Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных мероприятиях, включая международные.	-
Б1.О.01	Деловой иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-4.3	Владеет интегративными умениями, необходимыми для написания, письменного перевода и редактирования различных текстов (рефератов, обзоров, статей и т.д.).	-
Б1.О.01	Деловой иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-4.4	Владеет интегративными умениями, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	-
Б1.О.01	Деловой иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.1	Знает аспекты проявления межкультурных конфликтов.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б1.О.09	Дизайн-исследование	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-5.2	Умеет адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-5.3	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Знает сущность проблем организации, и самоорганизации и развития личности, ее поведения в коллективе в условиях профессиональной деятельности;	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Знает методы самоорганизации и развития личности, выработки целеполагания и мотивационных установок, развития коммуникативных способностей и профессионального поведения в группе	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б1.О.08	Методы дизайн-визуализации художественно-промышленных изделий	
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-6.3	Умеет анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода, выработать стратегию действий, использовать методы диагностики коллектива и самодиагностики, самопознания, саморегуляции и самовоспитания;	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-6.4	Владеет социально-психологическими технологиями и развития личности, выстраивания и реализации траектории саморазвития.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.01	Научная публицистика	
УК-6.5	Владеет способами мотивации членов коллектива к личностному и профессиональному развитию.	-
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Научная публицистика	
ОПК-1	Способен анализировать и генерировать новые знания, методы анализа и моделирования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов	ОПК
ОПК-1.1	Знает методологические основы научного знания	-
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Знает теоретические и эмпирические методы исследования	-
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Знает методологию диссертационного исследования и подготовки выпускной квалификационной работы	-
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Умеет использовать методы научного исследования при решении научных задач.	-
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.5	Умеет формулировать и представлять результаты научного исследования.	-
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6	Владеет методами научного исследования.	-
Б1.О.11	Современные проблемы реставрации художественных изделий	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.7	Владеет приемами формулирования основных компонентов научного исследования и изложения научного труда (выпускной квалификационной работы).	-
Б1.О.09	Дизайн-исследование	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать и использовать знания фундаментальных наук при разработке новых художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий	ОПК
ОПК-2.1	Знает теорию физико-химических методов анализа.	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Экономический анализ и управление производством	
Б1.О.09	Дизайн-исследование	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Знает принципы работы основных приборов в инструментальных методах химического анализа	-
Б1.О.02	Моделирование технологических процессов	
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Знает методы целенаправленного сбора и анализа научной литературы	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Умеет применять приобретенные практические навыки в профессиональной деятельности для решения конкретных задач.	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Умеет анализировать научную литературу с целью выбора направления исследования по заданной теме.	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.6	Владеет идеологией и системой выбора инструментальных методов химического анализа, а также оценкой возможностей каждого метода.	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.О.11	Современные проблемы реставрации художественных изделий	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов при изменении технологических параметров их изготовления	ОПК
ОПК-3.1	Знает современные тенденции развития соответствующего направления химической промышленности.	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Знает технологические основы организации современных химических производств соответствующего профиля.	-
Б1.О.02	Моделирование технологических процессов	
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Знает современные требования к аппаратурному оформлению основных процессов соответствующего направления химической промышленности.	-
Б1.О.04	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Знает конструкцию современного технологического оборудования соответствующего профиля.	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	Умеет составлять и анализировать современные технологические схемы основных процессов соответствующего профиля, а также их оптимизировать и наполнять передовым современным оборудованием.	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.6	Умеет выбирать оборудование для конкретных технологических процессов с учётом химических и физико-химических свойств перерабатываемых материалов.	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.8	Умеет квалифицированно оценивать эффективность разрабатываемых и существующих химико-технологических процессов.	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.9	Умеет применять в профессиональной деятельности современные технологии и оборудование.	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.10	Владеет современными представлениями о передовых технологиях и оборудовании соответствующего направления химической промышленности.	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления	ОПК
ОПК-4.1	Знает методы оптимизации химико-технологических процессов с учетом требований качества, надежности и стоимости.	-
Б1.О.08	Методы дизайн-визуализации художественно-промышленных изделий	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет применять аналитические и численные методы для решения задач создания продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08	Методы дизайн-визуализации художественно-промышленных изделий	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Умеет оптимизировать химико-технологические процессы с использованием технологических, экономических и экологических критериев оптимальности при наличии ограничений в виде равенств.	-
Б1.О.02	Моделирование технологических процессов	
Б1.О.08	Методы дизайн-визуализации художественно-промышленных изделий	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов	ОПК
ОПК-5.1	Знает систематизацию опасных и безопасных технических средств, материалов и технологий изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов; способы избежания опасных воздействий в сфере профессиональной деятельности; правила поведения в опасных ситуациях, сопутствующих деятельности	-
Б1.О.11	Современные проблемы реставрации художественных изделий	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет выбирать наиболее эффективные и безопасные технологии изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов; разрабатывать и совершенствовать способы снижения и контроля негативных воздействий факторов производства в сфере профессиональной деятельности; применять методы и средства индивидуальной защиты	-
Б1.О.11	Современные проблемы реставрации художественных изделий	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Владеет способностью принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности на основе данных об уровне эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.О.11	Современные проблемы реставрации художественных изделий	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать техническую документацию на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты и их реставрацию, осуществлять авторский надзор за производством	ОПК
ОПК-6.1	Знает основные стадии и этапы технологического цикла производства и реставрации художественных и художественно-промышленных изделий; правила разработки и использования технической и нормативной документации в профессиональной деятельности; сферу действия авторского права в науке и производстве.	-
Б1.О.04	Защита интеллектуальной собственности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б1.О.11	Современные проблемы реставрации художественных изделий	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет разрабатывать основные виды технической, нормативной и правовой документации на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты, технологии их производства и реставрации	-
Б1.О.02	Моделирование технологических процессов	
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б1.О.11	Современные проблемы реставрации художественных изделий	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет навыками использования технической документации при осуществлении проектов и ее совершенствования	-
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен использовать экспериментально-статистические методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции	ОПК
ОПК-7.1	Знает современный уровень развития технологий в сфере профессиональной деятельности; требования к качеству сырья, продукции и технологическому процессу ее производства	-
Б1.О.07	Экономический анализ и управление производством	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Умеет использовать результаты экспериментальных исследований для совершенствования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеет навыками системного мышления.	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологии их изготовления	ОПК
ОПК-8.1	Знает свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологические параметры их изготовления	-
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Умеет разрабатывать теоретические модели для прогнозирования свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления	-
Б1.О.02	Моделирование технологических процессов	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Владеет методами моделирования и прогнозирования в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Методы дизайн-визуализации художественно-промышленных изделий	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в художественных материалах и художественно-промышленных объектах	ОПК
ОПК-9.1	Знает методологию маркетинговых исследований; потребности товарных рынков в художественных материалах и художественно-промышленных объектах	-
Б1.О.07	Экономический анализ и управление производством	
Б1.О.09	Дизайн-исследование	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Умеет организовывать взаимодействие с участниками рыночных отношений в сфере профессиональной деятельности; разрабатывать стратегию и осуществлять организацию маркетинговых исследований товарных рынков художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.	-
Б1.О.07	Экономический анализ и управление производством	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет навыками организации деятельности с учетом результатов маркетинговых исследований	-
Б1.О.07	Экономический анализ и управление производством	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен анализировать результаты сертификационных испытаний художественных материалов и художественно-промышленных объектов, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов	ОПК
ОПК-10.1	Знает технологический процесс производства в сфере профессиональной деятельности; потребительские свойства материалов и изделий; национальные и международные требования к качеству художественных материалов и художественно-промышленных объектов; методы анализа результатов сертификационных испытаний продукции	-
Б1.О.04	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.06	Техническое регулирование	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Умеет выявлять причины снижения качества продукции (работ, услуг) с учетом национального и международного опыта; разрабатывать требования к продукции с учетом результатов научной деятельности; совершенствовать методики оценки качества продукции	-
Б1.О.04	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.06	Техническое регулирование	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Владеет навыками разработки рекомендаций по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов; на основе проведения сертификационных испытаний художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.	-
Б1.О.06	Техническое регулирование	



Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен определить направление и организовать проведение новых научных исследований и разработок в области дизайна и производства художественно-промышленных изделий из материалов разных классов	ПК
ПК-1.1	Знает направления исследований по новым научным проблематикам	-
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет организовать проведение научных исследований с учётом методов и средств планирования	-
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет навыками проведения анализа результатов исследований	-
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Готов к планированию, организации и проведению научной работы в новой области, к выбору необходимых и разработке новых методик и критериев оценки значимых параметров	ПК
ПК-2.1	Знает способы организации и планирования работ с информацией,	-
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции	-
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет способами разработки научно-методической документации с использованием новых информационных технологий	-
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерное моделирование промышленных изделий	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять выбор оптимальных методик исследования материалов художественно-промышленных объектов и процессов их производства	ПК
ПК-3.1	Знает материалы и процессы производства художественно-промышленных объектов	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Современные проблемы материаловедения	
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.06	Колористика	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерное моделирование промышленных изделий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет осуществлять выбор оптимальных методик исследования материалов художественно-промышленных объектов	-
Б1.В.03	Современные бесконтактные методы и средства исследования технологических процессов	
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет оптимальными методиками исследования процессов производства художественно-промышленных объектов	-
Б1.В.01	Современные проблемы материаловедения	
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен к разработке принципов формообразования и конструирования художественно-промышленных объектов на основе инновационных материалов	ПК
ПК-4.1	Знает основные законы формообразования художественно-промышленных объектов	-
Б1.В.01	Современные проблемы материаловедения	
Б1.В.05	Технологии виртуального проектирования	
Б1.В.06	Колористика	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерное моделирование промышленных изделий	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика конструирования архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория и практика конструирования изделий промышленного дизайна	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет разрабатывать новые принципы конструирования художественно-промышленных объектов	-
Б1.В.05	Технологии виртуального проектирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика конструирования архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория и практика конструирования изделий промышленного дизайна	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Владеет способами конструирования художественно-промышленных объектов на основе инновационных материалов	-
Б1.В.05	Технологии виртуального проектирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика конструирования архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория и практика конструирования изделий промышленного дизайна	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-5	Способен применять оптимальные программные продукты на всех этапах проектирования художественно-промышленных объектов	ПК
ПК-5.1	Знает оптимальные программные продукты на всех этапах проектирования художественно-промышленных объектов	-
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерное моделирование промышленных изделий	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет анализировать соответствие дизайна-проекта потребностям целевых групп потребителей и требованиям заказчика	-
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерное моделирование промышленных изделий	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Владеет навыками формирования ключевых показателей эффективности дизайнерской деятельности	-
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерное моделирование промышленных изделий	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика конструирования архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория и практика конструирования изделий промышленного дизайна	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разрабатывать практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в проектировании художественно-промышленных изделий	ПК
ПК-6.1	Знает требования законодательных и нормативных правовых актов, научные проблемы соответствующей области знаний, науки и техники, направления развития отрасли экономики, руководящие материалы вышестоящих органов, отечественные и зарубежные достижения по этим вопросам; установленный порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований и разработок	-
Б1.В.05	Технологии виртуального проектирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерное моделирование промышленных изделий	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Умеет использовать результаты научных исследований в проектировании художественно-промышленных изделий для разработки технологического процесса.	-
Б1.В.05	Технологии виртуального проектирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерное моделирование промышленных изделий	
Б2.О.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Владеет навыками обеспечения практического применения результатов работы подразделений; навыками авторского надзора и оказания помощи при их внедрении	-
Б1.В.05	Технологии виртуального проектирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерное моделирование промышленных изделий	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Готов к разработке проектной документации в области дизайна и производства художественно-промышленных объектов из различных материалов	ПК
ПК-7.1	Знает основные виды технической документации производства художественно-промышленных объектов из различных материалов	-
Б1.В.01	Современные проблемы материаловедения	
Б1.В.03	Современные бесконтактные методы и средства исследования технологических процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика конструирования архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория и практика конструирования изделий промышленного дизайна	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Умеет разрабатывать проектную документацию художественно-промышленных объектов из различных материалов	-
Б1.В.05	Технологии виртуального проектирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Владеет программными продуктами, необходимыми для разработки технической документации	-
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика конструирования архитектурно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория и практика конструирования изделий промышленного дизайна	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Готов к разработке и использованию новых способов обработки материалов и художественно-промышленных объектов	ПК
ПК-8.1	Знает возможные способы обработки материалов художественно-промышленных объектов	-
Б1.В.01	Современные проблемы материаловедения	
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Умеет разрабатывать новые способы обработки художественно-промышленных объектов	-
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Колористика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Владеет навыками внедрения новых способов обработки материалов художественно-промышленных объектов в производство	-
Б1.В.06	Колористика	
Б3.01	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-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; 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-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; 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-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; 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-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; 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
Б1.О.01	Деловой иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.02	Моделирование технологических процессов	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.2; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-8.2
Б1.О.03	Социология и психология профессиональной деятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.04	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б1.О.05	Современные технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1
Б1.О.06	Техническое регулирование	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.07	Экономический анализ и управление производством	ОПК-2.1; ОПК-7.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.08	Методы дизайн-визуализации художественно-промышленных изделий	УК-6.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.3
Б1.О.09	Дизайн-исследование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-9.1
Б1.О.10	История, теория и практика современного дизайна	УК-2.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.11	Современные проблемы реставрации художественных изделий	ОПК-1.6; ОПК-2.6; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.12	Управление проектами	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.01	Современные проблемы материаловедения	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-7.1; ПК-8.1
Б1.В.03	Современные бесконтактные методы и средства исследования технологических процессов	ПК-3.2; ПК-7.1
Б1.В.04	Научные методы исследований тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2
Б1.В.05	Технологии виртуального проектирования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2
Б1.В.06	Колористика	ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерное моделирование архитектурно-строительных изделий	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерное моделирование промышленных изделий	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.02.01	Теория и практика конструирования архитектурно-строительных изделий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.02.02	Теория и практика конструирования изделий промышленного дизайна	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.2; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.2; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.0.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.2; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.0.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2
Б2.В.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; 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-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; 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-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; 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-6.4; УК-6.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; 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-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '290404-00-22-12-341675\_ТХОМ.plx', код направления 29.04.04, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.01	Научная публицистика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
ФТД.02	Профессионально-ориентированный перевод	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '290404-00-22-12-341675 ТХОМ.plx', код направления 29.04.04, год начала подготовки 2022

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				115	125	64	33	31	61	31	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	59	30	29	61	31	30
B1	Дисциплины (модули)	60%	40%	31.2%	80	80	42	25	17	38	27	11
B1.O	Обязательная часть					48	33	25	8	15	15	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					32	9		9	23	12	11
B2	Практика	29%	71%	0%	21	31	17	5	12	14	4	10
B2.O	Обязательная часть					9	9	5	4			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					22	8		8	14	4	10
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				5	5	5	3	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				59.8	-	64.5	63	-	56.2	54.1
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				34.9	-	32.9	11.9	-	65.8	42.8
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				24.4	-	25.7	26.9	-	24.7	19.3
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1043.8	-	342	222.4	-	325.2	154.2
		Блок Б2				546	-	102.4	238.8	-	102.4	102.4
		Блок Б3				0.67	-			-		0.67
		Блок ФТД				68.4	-	34.2	34.2	-		
		Итого по всем блокам				1658.87	-	478.6	495.4	-	427.6	257.27
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					3	2	1	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	2	1	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	5	3	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				54.01%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					47.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					36.24%						

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 силикатов
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 запасаения 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