

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева"
Филиал РХТУ им. Д.И. Менделеева в г. Ташкент (Республика Узбекистан)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

_____ Фарафонтова И.А.

"__" _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология

Профиль: Химическая технология керамики

Кафедра: Кафедра технологии неорганических веществ

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 922 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.103	СПЕЦИАЛИСТ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС
40.046	СПЕЦИАЛИСТ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЫРЬЕВЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

СОГЛАСОВАНО

Врио исполнительного директора _____ / Нурматов Б.Э./

Декан _____ / Абдурахимова А.У./

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
3	Кафедра технологии неорганических веществ
3	Кафедра технологии неорганических веществ
3	Кафедра технологии неорганических веществ
3	Кафедра технологии неорганических веществ
3	Кафедра технологии неорганических веществ
3	Кафедра технологии неорганических веществ
2	Кафедра общехимических дисциплин
1	Кафедра общеобразовательных

						Формы пром. атт.		з.е.				Итого акад. часов				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)									182	182		6880	6880	2902	3488	458
Обязательная часть									149	149		5692	5692	2440	2870	350
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1	Базовый модуль	Б1.0	2	11111 22222 23334 447	1245	12	47	47		2020	2020	848	1114	26
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.1	Мировоззренческий модуль	Б1.0	2	12223 34	2	1	22	22		792	792	372	378	26
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.1.1	Философия	Б1.0		3			3	3	36	108	108	32	76	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.1.2	История России	Б1.0	2				4	4	36	144	144	116	2	26
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.1.3	История Узбекистана	Б1.0			2		2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.1.4	Психология	Б1.0		1		1	3	3	36	108	108	32	60	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.1.5	Основы российской государственности	Б1.0		2			2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.1.6	Интеллектуальное и культурное наследие узбекского народа	Б1.0		2			2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.1.7	Правовое регулирование социальной сферы	Б1.0		3			2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.1.8	Социология	Б1.0		4			2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.1.9	Теория и практика построения демократического общества в Узбекистане	Б1.0		2			2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.2	Здоровьесберегающий модуль	Б1.0		11223 47			7	7		580	580	220	360	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.2.1	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0		2			2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.2.2	Физическая культура и спорт	Б1.0		1			2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.2.3	Основы военной подготовки	Б1.0		7			3	3	36	108	108	28	80	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.2.ДЭ.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Б1.0		1234						328	328	128	200	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.2.ДЭ.1.1	Общая физическая подготовка	Б1.0		1234						328	328	128	200	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.0.1.2.ДЭ.1.2	Виды спорта (по перечню)	Б1.0		1234						328	328	128	200	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.0.1.2.ДЭ.1.3	Адаптивная физическая культура	Б1.0		1234						328	328	128	200	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.3	Модуль информационно-коммуникационных и цифровых компетенций	Б1.0		14	1		9	9		324	324	128	196	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.3.1	Цифровая грамотность	Б1.0		4			2	2	36	72	72	16	56	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.3.2	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной сфере	Б1.0		1			4	4	36	144	144	48	96	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.3.3	Инженерная и компьютерная графика	Б1.0			1		3	3	36	108	108	64	44	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.4	Проектный модуль	Б1.0		12	45	2	9	9		324	324	128	180	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.4.1	Экономическая культура	Б1.0		1			2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.4.2	Тайм-менеджмент и управление изменениями	Б1.0		2		2	2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.4.3	Основы проектной деятельности	Б1.0			4		3	3	36	108	108	32	60	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.1.4.4	Правовое регулирование профессиональной деятельности	Б1.0			5		2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.2	Лингвистический модуль	Б1.0	44	11223 34			21	21		756	756	320	400	36
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.2.1	Русский язык и культура речи	Б1.0		4			3	3	36	108	108	64	44	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.2.2	Иностранный язык	Б1.0	4	123			10	10	36	360	360	128	232	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.0.2.ДЭ.1	Элективные дисциплины	Б1.0	4	123			8	8		288	288	128	124	36

Курс 1																					
Семестр 1											Семестр 2										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СРП	ПП	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СРП	ПП	АттК	СР	Конт роль
26	1018	144	32	272	16				518	36	28	1090	192	32	240		42		10	512	62
26	1018	144	32	272	16				518	36	28	1090	192	32	240		42		10	512	62
14	586	80		160	16				330		16	658	128		160		42		10	292	26
3	108	16		16	16				60		12	432	96		96		42		10	162	26
											4	144	32		32		42		10	2	26
											2	72	16		16						40
3	108	16		16	16				60												
											2	72	16		16						40
											2	72	16		16						40
											2	72	16		16						40
2	154	16		48					90		2	154	16		48					90	
											2	72	16		16						40
2	72	16		16					40												
	82			32					50			82			32					50	
	82			32					50			82			32					50	
	82			32					50			82			32					50	
	82			32					50			82			32					50	
7	252	32		80					140												
4	144	16		32					96												
3	108	16		48					44												
2	72	16		16					40		2	72	16		16					40	
2	72	16		16					40												
											2	72	16		16						40
4	144			64					80		4	144			64					80	
2	72			32					40		2	72			32					40	
2	72			32					40		2	72			32					40	

План Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-23-1 ХТК.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология керамики, год начала подготовки 2023

Курс 2																					
Семестр 3										Семестр 4											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СРП	ПП	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СРП	ПП	АттК	СР	Конт роль
30	1162	144	32	240					674	72	26	1018	144	48	224	16				514	72
30	1162	144	32	240					674	72	26	1018	144	48	224	16				514	72
5	262	32		64					166		7	334	32		80	16				206	
5	180	32		32					116		2	72	16		16					40	
3	108	16		16					76												
2	72	16		16					40												
											2	72	16		16					40	
	82			32					50			82			32					50	
	82			32					50			82			32					50	
	82			32					50			82			32					50	
	82			32					50			82			32					50	
											2	72			16					56	
											2	72			16					56	
											3	108	16		16	16				60	
											3	108	16		16	16				60	
5	180			64					116		8	288	32		96					124	36
											3	108	32		32					44	
3	108			32					76		3	108			32					76	
2	72			32					40		2	72			32					4	36

Курс 4																						Закрепленная кафедра		
Семестр 7											Семестр 8											Код	Наименование	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СРП	ПП	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СРП	ПП	АттК	СР	Конт роль			
24	864	126	42	154					434	108														
3	108			28					80															
3	108			28					80															
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							1	Кафедра общеобразовательных дисциплин
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							1	Кафедра общеобразовательных дисциплин
																							1	Кафедра общеобразовательных
3	108			28					80															
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							1	Кафедра общеобразовательных
3	108			28					80															
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							1	Кафедра общеобразовательных

-
Компетенции
УК-1.1; УК-1.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
УК-5.1; УК-5.4
УК-5.1
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
УК-5.1; УК-5.3
УК-5.3
УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
УК-3.3
УК-2.4
УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
УК-8.1; УК-8.2
УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
УК-8.3
УК-7.3
УК-7.3
УК-7.3
ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
ОПК-6.1
ОПК-6.1
ОПК-6.2; ОПК-6.3
УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
УК-6.2; УК-6.3
ОПК-2.3
ОПК-3.1; ОПК-3.2

План Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-23-1 ХТК.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология керамики, год начала подготовки 2023

					Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов				
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.2.ДЭ.1.1	Русский язык как иностранный	Б1.О	4	123			8	8	36	288	288	128	124	36
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.2.ДЭ.1.2	Речевая культура в межкультурной коммуникации	Б1.О		1			2	2	36	72	72	36	36	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.2.ДЭ.1.3	Узбекский язык и узбекская литература	Б1.О		2			2	2	36	72	72	36	36	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.2.ДЭ.1.4	Речевые аспекты деловой коммуникации	Б1.О		3			2	2	36	72	72	36	36	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.2.ДЭ.1.5	Русский язык и литература в пространстве мировой культуры	Б1.О		2			2	2	36	72	72	64	8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3	Основной модуль	Б1.О	12334 556	12334 5556	34556		81	81		2916	2916	1272	1356	288
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.1	Модуль естественно-научных компетенций	Б1.О	12334 5	1234	345		51	51		1836	1836	784	836	216
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.1.1	Общая и неорганическая химия	Б1.О	12				10	10	36	360	360	160	128	72
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.1.2	Органическая химия	Б1.О	4	3			7	7	36	252	252	128	88	36
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.1.3	Аналитическая химия	Б1.О			4		3	3	36	108	108	48	60	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.1.4	Физика	Б1.О	3				6	6	36	216	216	48	132	36
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.1.5	Физическая химия	Б1.О	5	4			8	8	36	288	288	128	124	36
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.1.6	Коллоидная химия	Б1.О			5		3	3	36	108	108	64	44	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.1.7	Высшая математика	Б1.О	3	12			10	10	36	360	360	160	164	36
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.1.8	Квантовая химия	Б1.О			3		4	4	36	144	144	48	96	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.2	Модуль экологических компетенций	Б1.О		35			5	5		180	180	64	116	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.2.1	Экология и экологическое право	Б1.О		3			3	3	36	108	108	32	76	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.2.2	Проблемы устойчивого развития	Б1.О		5			2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.3	Модуль технологических компетенций	Б1.О	56	56	6		21	21		756	756	360	324	72
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.3.1	Общая химическая технология	Б1.О	5				5	5	36	180	180	96	48	36
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.3.2	Процессы и аппараты химической технологии	Б1.О	6	5			8	8	36	288	288	160	92	36
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.3.3	Системы управления химико-технологическими процессами	Б1.О			6		4	4	36	144	144	56	88	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.3.4	Моделирование химико-технологических процессов	Б1.О		6			4	4	36	144	144	48	96	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.4	Модуль исследовательских компетенций	Б1.О		5	5		4	4		144	144	64	80	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.4.1	Организация и проведение экспериментального исследования	Б1.О		5			2	2	36	72	72	32	40	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.3.4.2	Статистика	Б1.О			5		2	2	36	72	72	32	40	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									33	33		1188	1188	462	618	108
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.1	Модуль профессиональных компетенций	Б1.В	777	6677	67		33	33		1188	1188	462	618	108
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.1.1	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	Б1.В		6			4	4	36	144	144	56	88	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.1.2	Инструментальные методы физико-химического анализа в химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	Б1.В		7			3	3	36	108	108	42	66	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.1.3	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	Б1.В			7		3	3	36	108	108	42	66	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.1.4	Материаловедение в технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	Б1.В		6			4	4	36	144	144	56	88	

План Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-23-1 ХТК.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология керамики, год начала подготовки 2023

Курс 3																						
Семестр 5											Семестр 6											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СРП	ПП	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СРП	ПП	АттК	СР	Конт роль	
21	756	160	64	160					300	72	13	468	76	62	62					232	36	
7	252	64	32	32					88	36												
4	144	32	16	16					44	36												
3	108	32	16	16					44													
2	72	16		16					40													
2	72	16		16					40													
8	288	64	32	64					92	36	13	468	76	62	62					232	36	
5	180	32	32	32					48	36												
3	108	32		32					44		5	180	32	32	32					48	36	
											4	144	28	14	14					88		
											4	144	16	16	16					96		
4	144	16		48					80													
2	72	16		16					40													
2	72			32					40													
											12	432	84	14	70					264		
											12	432	84	14	70					264		
											4	144	28	14	14					88		
											4	144	28		28					88		

Курс 4																						Закрепленная кафедра		
Семестр 7											Семестр 8											Код	Наименование	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СРП	ПП	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СРП	ПП	АттК	СР	Конт роль			
																						1	Кафедра общеобразовательных	
																							1	Кафедра общеобразовательных дисциплин
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							1	Кафедра общеобразовательных дисциплин
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							1	Кафедра общеобразовательных
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							2	Кафедра общехимических дисциплин
																							1	Кафедра общеобразовательных
21	756	126	42	126						354	108													
21	756	126	42	126						354	108													
																							3	Кафедра технологии неорганических веществ
3	108	14	14	14						66													3	Кафедра технологии неорганических веществ
3	108	14		28						66													3	Кафедра технологии неорганических веществ
																							3	Кафедра технологии неорганических веществ

-
Компетенции
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
ОПК-1.1; ОПК-1.2
ОПК-1.1; ОПК-1.2
ОПК-1.1; ОПК-1.2
ОПК-2.1; ОПК-2.2
ОПК-1.1; ОПК-1.2
ОПК-1.1; ОПК-1.2
ОПК-2.1
ОПК-2.2
ОПК-4.4
ОПК-4.4
ОПК-4.4
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.2
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-5.2
ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
ОПК-5.1
ОПК-2.3; ОПК-5.2
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3
ПК-2.1
ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-3.1
ПК-1.2; ПК-2.1

-
Компетенции
ПК-1.2
ПК-1.1; ПК-3.1
ПК-3.1; ПК-3.2
ПК-3.1; ПК-3.2
ПК-3.2; ПК-3.3
ПК-3.2; ПК-3.3
ПК-3.1; ПК-3.2
ПК-3.1; ПК-3.2
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует поставленную задачу и осуществляет ее декомпозицию, выделяя ее базовые составляющие	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.1	Философия	
Б2.О.1(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, обобщает результаты поиска и анализа, осуществляя систематизацию, логическое и последовательное изложение полученной информации, выявляя связи и противоречия в ней, формулируя выводы и суждения и предлагая различные варианты решения поставленной задачи с оценкой их последствий	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.1	Философия	
Б2.О.1(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Решает стандартные задачи поиска, анализа и представления информации с применением офисных программ и информационно-коммуникационных технологий	-
Б2.О.1(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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	Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели	-
Б2.О.1(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач и оптимальные способы их достижения	-
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Участствует в разработке проекта, решает поставленные перед ним подцели проекта, формулируя конкретные задачи и определяя оптимальные способы их достижения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, осуществляет внутренние и внешние коммуникации в рамках проекта, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом	-
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-2.4	Учитывает правовые нормы при формулировании задачи, способов ее решения и определении рисков, ограничений и последствий их принятия	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.9	Теория и практика построения демократического общества в Узбекистане	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Выстраивает социальный диалог как внутри команды (группы), так и вне ее, учитывая особенности людей (их групп) во взаимодействии между собой, социально-психологические особенности социальных групп, межличностного и межгруппового взаимодействия	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.4	Психология	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.1	Лидерство и командообразование	
УК-3.2	Предупреждает и разрешает конфликты в процессе социального взаимодействия	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.4	Психология	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.1	Лидерство и командообразование	
УК-3.3	Владеет техниками установления межличностных и профессиональных контактов, развития профессионального общения, в том числе в интернациональных командах	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.8	Социология	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.1	Лидерство и командообразование	
УК-3.4	Понимает основные принципы распределения и разграничения ролей в команде	-
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.1	Лидерство и командообразование	
УК-3.5	Проявляет готовность к исполнению различных ролей в команде для достижения максимальной эффективности команды в зависимости от целей и условий взаимодействия, поставленных задач, особенностей других членов команды, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.4	Психология	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.1	Лидерство и командообразование	

Индекс	Содержание	Тип
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	Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов); логически и грамматически верно строит устную и письменную речь	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б2.О.1(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском и иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	Демонстрирует умение выполнять перевод текстов иностранного(ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный(ые) язык(и)	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, проявляет в своем поведении уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание и анализ этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.1	Философия	
Б1.О.1.1.2	История России	
Б1.О.1.1.3	История Узбекистана	
Б1.О.1.1.5	Основы российской государственности	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе	-
Б1.О.1	Базовый модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.1	Философия	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Воспринимает общество и культуру как сложные системы, понимает их структуру, формы проявления, закономерности функционирования и развития, применяет ценностные и этические нормы с учетом межкультурного разнообразия общества	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.1	Философия	
Б1.О.1.1.5	Основы российской государственности	
Б1.О.1.1.6	Интеллектуальное и культурное наследие узбекского народа	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Воспринимает исторические закономерности политического, социального и экономического развития общества и выделяет в истории России общее со всеобщей историей и особенное	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.2	История России	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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	Оценивает личные ресурсы по достижению целей управления своим временем для успешного выполнения порученной работы и саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.4	Психология	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, относительно полученного результата и реализации траектории саморазвития	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.4	Психология	
Б1.О.1.4	Проектный модуль	
Б1.О.1.4.2	Тайм-менеджмент и управление изменениями	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Планирует саморазвитие и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков, на основе представлений о непрерывности образования в течение всей жизни	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.4	Психология	
Б1.О.1.4	Проектный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.1.4.2	Тайм-менеджмент и управление изменениями	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	Использует различные технологии самосовершенствования и саморазвития, приемы достижения личной эффективности	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.4	Психология	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Анализирует и критически осмысляет влияние образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в том числе собственных	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.2	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.1.2.2	Физическая культура и спорт	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Свободно ориентируется в нормах здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологиях, методах и средствах поддержания уровня физической подготовленности	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.2	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.1.2.2	Физическая культура и спорт	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Адекватно выбирает методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности, восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.2	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.1.2.2	Физическая культура и спорт	
Б1.О.1.2.ДЭ.1.1	Общая физическая подготовка	
Б1.О.1.2.ДЭ.1.2	Виды спорта (по перечню)	
Б1.О.1.2.ДЭ.1.3	Адаптивная физическая культура	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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	Свободно ориентируется в выборе правил поведения и может применять методы защиты при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного или социального происхождения и военных конфликтов	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.2	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.1.2.1	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, демонстрирует знания в области техники безопасности труда и способен оказать первую помощь пострадавшему	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.2	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.1.2.1	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Способен к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.2	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.1.2.3	Основы военной подготовки	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Владеет упорядоченной системой знаний об особенностях развития лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.4	Психология	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Свободно строит диалог в социальной и профессиональной сфере с лицом с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.4	Психология	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Понимает значение слова «толерантность», демонстрирует толерантное отношение по отношению к лицам с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.4	Психология	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает сущность экономических явлений, процессов и закономерностей, базовые принципы функционирования экономики и экономического развития (в том числе организации производства и его управления), цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.4	Проектный модуль	
Б1.О.1.4.1	Экономическая культура	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.4	Проектный модуль	
Б1.О.1.4.1	Экономическая культура	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Способен провести финансовый анализ, имеет представление о финансовых продуктах	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.4	Проектный модуль	
Б1.О.1.4.1	Экономическая культура	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Понимает сущность проявлений и социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.7	Правовое регулирование социальной сферы	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.7	Правовое регулирование социальной сферы	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Готов осуществлять профессиональную деятельность, основанную на принципах, направленных на элиминацию коррупционных правонарушений	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.1	Мировоззренческий модуль	
Б1.О.1.1.7	Правовое регулирование социальной сферы	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	ОПК
ОПК-1.1	Демонстрирует знание механизмов химических реакций, свойств различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.3	Основной модуль	
Б1.О.3.1	Модуль естественно-научных компетенций	
Б1.О.3.1.1	Общая и неорганическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.3.1.2	Органическая химия	
Б1.О.3.1.3	Аналитическая химия	
Б1.О.3.1.5	Физическая химия	
Б1.О.3.1.6	Коллоидная химия	
Б1.О.3.3	Модуль технологических компетенций	
Б1.О.3.3.1	Общая химическая технология	
Б1.О.3.3.2	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.О.1(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Решает стандартные задачи в профессиональной деятельности опираясь на знания о строении веществ, природе химической связи	-
Б1.О.3	Основной модуль	
Б1.О.3.1	Модуль естественно-научных компетенций	
Б1.О.3.1.1	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.3.1.2	Органическая химия	
Б1.О.3.1.3	Аналитическая химия	
Б1.О.3.1.5	Физическая химия	
Б1.О.3.1.6	Коллоидная химия	
Б1.О.3.3	Модуль технологических компетенций	
Б1.О.3.3.1	Общая химическая технология	
Б1.О.3.3.2	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.О.1(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Демонстрирует знания основ математики, физики, применяет физико-математический аппарат при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.3	Основной модуль	
Б1.О.3.1	Модуль естественно-научных компетенций	
Б1.О.3.1.4	Физика	
Б1.О.3.1.7	Высшая математика	
Б2.О.1(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Применяет знания основ физических явлений и химических процессов, основные законы и методы физики, химии, механики в профессиональной деятельности	-
Б1.О.3	Основной модуль	
Б1.О.3.1	Модуль естественно-научных компетенций	
Б1.О.3.1.4	Физика	
Б1.О.3.1.8	Квантовая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.3.3	Модуль технологических компетенций	
Б1.О.3.3.1	Общая химическая технология	
Б2.О.1(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Применяет методы математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.4	Проектный модуль	
Б1.О.1.4.3	Основы проектной деятельности	
Б1.О.3	Основной модуль	
Б1.О.3.3	Модуль технологических компетенций	
Б1.О.3.3.4	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.О.3.4	Модуль исследовательских компетенций	
Б1.О.3.4.2	Статистика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК
ОПК-3.1	Демонстрирует знание законодательства Российской Федерации в области экономики, экологии и организации труда	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.4	Проектный модуль	
Б1.О.1.4.4	Правовое регулирование профессиональной деятельности	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Учитывает нормы законодательства Российской Федерации в области экономики, экологии и организации труда при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.4	Проектный модуль	
Б1.О.1.4.4	Правовое регулирование профессиональной деятельности	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	ОПК
ОПК-4.1	Изучает и анализирует состав и свойства сырья и продуктов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	-
Б1.О.3	Основной модуль	
Б1.О.3.3	Модуль технологических компетенций	
Б1.О.3.3.1	Общая химическая технология	
Б1.О.3.3.2	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.3.3.3	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.2	Выявляет и устраняет отклонения от контрольных характеристик технологического процесса	-
Б1.О.3	Основной модуль	
Б1.О.3.3	Модуль технологических компетенций	
Б1.О.3.3.1	Общая химическая технология	
Б1.О.3.3.2	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.3.3.3	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.О.3.3.4	Моделирование химико-технологических процессов	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Выбирает пути интенсификации технологических процессов производства и совершенствования современного технологического оборудования и приборов	-
Б1.О.3	Основной модуль	
Б1.О.3.3	Модуль технологических компетенций	
Б1.О.3.3.2	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.3.3.3	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Анализирует технологический процесс и выбирает технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	-
Б1.О.3	Основной модуль	
Б1.О.3.2	Модуль экологических компетенций	
Б1.О.3.2.1	Экология и экологическое право	
Б1.О.3.2.2	Проблемы устойчивого развития	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК
ОПК-5.1	Планирует и проводит физические и химические эксперименты по анализу сырья, материалов и готовой продукции с использованием правил техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности	-
Б1.О.3	Основной модуль	
Б1.О.3.4	Модуль исследовательских компетенций	
Б1.О.3.4.1	Организация и проведение экспериментального исследования	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Применяет статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов	-
Б1.О.3	Основной модуль	
Б1.О.3.3	Модуль технологических компетенций	
Б1.О.3.3.4	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.О.3.4	Модуль исследовательских компетенций	
Б1.О.3.4.2	Статистика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Применяет средства современных информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.3	Модуль информационно-коммуникационных и цифровых компетенций	
Б1.О.1.3.1	Цифровая грамотность	
Б1.О.1.3.2	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной сфере	
Б2.О.1(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.3	Модуль информационно-коммуникационных и цифровых компетенций	
Б1.О.1.3.3	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Отбирает и применяет прикладное программное обеспечения для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.1	Базовый модуль	
Б1.О.1.3	Модуль информационно-коммуникационных и цифровых компетенций	
Б1.О.1.3.3	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения	-
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способность организовывать процесс эффективного производства выпускаемой продукции, выбирать и применять соответствующие методики анализа для обеспечения контроля качества сырья, вспомогательных материалов и готовых изделий с учетом требований нормативно-технической документации	ПК
ПК-1.1	Проводит поиск инновационных методов получения наноструктурированных композиционных материалов с заданными свойствами	-
Б1.В.1	Модуль профессиональных компетенций	
Б1.В.1.6	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Демонстрирует навыки проведения лабораторных испытаний продуктов-аналогов	-
Б1.В.1	Модуль профессиональных компетенций	
Б1.В.1.4	Материаловедение в технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.1.5	Минералогия и кристаллография тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Осуществляет анализ результатов лабораторных испытаний инновационных наноструктурированных композиционных материалов и продуктов-аналогов	-
Б1.В.1	Модуль профессиональных компетенций	
Б1.В.1.2	Инструментальные методы физико-химического анализа в химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции и на основе их анализа устанавливать несоответствие продукции заданным свойствам, разрабатывать предложения по их предупреждению и устранению	ПК
ПК-2.1	Проводит лабораторный анализ основных и вспомогательных сырьевых материалов, готовой продукции с использованием технических средств	-
Б1.В.1	Модуль профессиональных компетенций	
Б1.В.1.1	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.1.2	Инструментальные методы физико-химического анализа в химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б1.В.1.4	Материаловедение в технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Применяет регламенты проведения регулировки исследовательского оборудования и инструментов	-
Б1.В.1	Модуль профессиональных компетенций	
Б1.В.1.2	Инструментальные методы физико-химического анализа в химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Составляет разделы отчетов по результатам проведенных экспериментов и рекомендации по эффективному достижению заданных свойств продукции	-
Б1.В.1	Модуль профессиональных компетенций	
Б1.В.1.2	Инструментальные методы физико-химического анализа в химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов производства наноструктурированных композиционных материалов с заданными свойствами, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК
ПК-3.1	Свободно определяет характеристики и подбирает регулируемые параметры технологического процесса	-
Б1.В.1	Модуль профессиональных компетенций	
Б1.В.1.ДЭ.1.1	Химическая технология хозяйственно-бытовой керамики	
Б1.В.1.ДЭ.1.2	Химическая технология строительной керамики	
Б1.В.1.3	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.1.ДЭ.3.1	Специальные технологии производства хозяйственно-бытовой керамики	
Б1.В.1.ДЭ.3.2	Специальные технологии производства строительной керамики	
Б1.В.1.6	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Ориентируется в параметрах выбора технологической линии производства для получения наноструктурированных композиционных материалов с заданными свойствами	-
Б1.В.1.ДЭ.1.1	Химическая технология хозяйственно-бытовой керамики	
Б1.В.1.ДЭ.1.2	Химическая технология строительной керамики	
Б1.В.1.ДЭ.2.1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству хозяйственно-бытовой керамики	
Б1.В.1.ДЭ.2.2	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству строительной керамики	
Б1.В.1.ДЭ.3.1	Специальные технологии производства хозяйственно-бытовой керамики	
Б1.В.1.ДЭ.3.2	Специальные технологии производства строительной керамики	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Анализирует полученные результаты и определяет оптимальные технологические параметры процесса производства с учетом принципов устойчивого развития	-
Б1.В.1	Модуль профессиональных компетенций	
Б1.В.1.ДЭ.2.1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству хозяйственно-бытовой керамики	
Б1.В.1.ДЭ.2.2	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству строительной керамики	
Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.1	Б1.0	Базовый модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.1.1	Б1.0	Мировоззренческий модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.0.1.1.1	Б1.0	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.1.1.2	Б1.0	История России	УК-5.1; УК-5.4
Б1.0.1.1.3	Б1.0	История Узбекистана	УК-5.1
Б1.0.1.1.4	Б1.0	Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.1.1.5	Б1.0	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.3
Б1.0.1.1.6	Б1.0	Интеллектуальное и культурное наследие узбекского народа	УК-5.3
Б1.0.1.1.7	Б1.0	Правовое регулирование социальной сферы	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.0.1.1.8	Б1.0	Социология	УК-3.3
Б1.0.1.1.9	Б1.0	Теория и практика построения демократического общества в Узбекистане	УК-2.4
Б1.0.1.2	Б1.0	Здоровьесберегающий модуль	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.0.1.2.1	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2
Б1.0.1.2.2	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.1.2.3	Б1.0	Основы военной подготовки	УК-8.3
Б1.0.1.2.ДЭ.1	Б1.0	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б1.0.1.2.ДЭ.1	Б1.0	Общая физическая подготовка	УК-7.3
Б1.0.1.2.ДЭ.1	Б1.0	Виды спорта (по перечню)	УК-7.3
Б1.0.1.2.ДЭ.1	Б1.0	Адаптивная физическая культура	УК-7.3
Б1.0.1.3	Б1.0	Модуль информационно-коммуникационных и цифровых компетенций	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.1.3.1	Б1.0	Цифровая грамотность	ОПК-6.1
Б1.0.1.3.2	Б1.0	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной сфере	ОПК-6.1
Б1.0.1.3.3	Б1.0	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.1.4	Б1.0	Проектный модуль	УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.0.1.4.1	Б1.0	Экономическая культура	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.0.1.4.2	Б1.0	Тайм-менеджмент и управление изменениями	УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.1.4.3	Б1.0	Основы проектной деятельности	ОПК-2.3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции	
	Б1.О.1.4.4	Б1.О	Правовое регулирование профессиональной деятельности	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.2		Б1.О	Лингвистический модуль	
	Б1.О.2.1	Б1.О	Русский язык и культура речи	
	Б1.О.2.2	Б1.О	Иностранный язык	
	Б1.О.2.ДЭ.1	Б1.О	Элективные дисциплины	
	Б1.О.2.ДЭ.1.1	Б1.О	Русский язык как иностранный	
	Б1.О.2.ДЭ.1.2	Б1.О	Речевая культура в межкультурной коммуникации	
	Б1.О.2.ДЭ.1.3	Б1.О	Узбекский язык и узбекская литература	
	Б1.О.2.ДЭ.1.4	Б1.О	Речевые аспекты деловой коммуникации	
	Б1.О.2.ДЭ.1.5	Б1.О	Русский язык и литература в пространстве мировой культуры	
Б1.О.3		Б1.О	Основной модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2
	Б1.О.3.1	Б1.О	Модуль естественно-научных компетенций	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
	Б1.О.3.1.1	Б1.О	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
	Б1.О.3.1.2	Б1.О	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
	Б1.О.3.1.3	Б1.О	Аналитическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
	Б1.О.3.1.4	Б1.О	Физика	ОПК-2.1; ОПК-2.2
	Б1.О.3.1.5	Б1.О	Физическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
	Б1.О.3.1.6	Б1.О	Коллоидная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
	Б1.О.3.1.7	Б1.О	Высшая математика	ОПК-2.1
	Б1.О.3.1.8	Б1.О	Квантовая химия	ОПК-2.2
	Б1.О.3.2	Б1.О	Модуль экологических компетенций	ОПК-4.4
	Б1.О.3.2.1	Б1.О	Экология и экологическое право	ОПК-4.4
	Б1.О.3.2.2	Б1.О	Проблемы устойчивого развития	ОПК-4.4
	Б1.О.3.3	Б1.О	Модуль технологических компетенций	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.2
	Б1.О.3.3.1	Б1.О	Общая химическая технология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
	Б1.О.3.3.2	Б1.О	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	Б1.О.3.3.3	Б1.О	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	Б1.О.3.3.4	Б1.О	Моделирование химико-технологических процессо	ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-5.2
	Б1.О.3.4	Б1.О	Модуль исследовательских компетенций	ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
	Б1.О.3.4.1	Б1.О	Организация и проведение экспериментального исследования	ОПК-5.1
	Б1.О.3.4.2	Б1.О	Статистика	ОПК-2.3; ОПК-5.2
Б1.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.В.1	Б1.В	Модуль профессиональных компетенций	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-23-1 ХТК.plx', код направления 18.03.01, профиль: ХТК, год начала подготовки 2023

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.1.1	Б1.В	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-2.1
Б1.В.1.ДЭ.1	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	
Б1.В.1.ДЭ.1.1	Б1.В	Химическая технология хозяйственно-бытовой керамики	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.1.ДЭ.1.2	Б1.В	Химическая технология строительной керамики	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.1.2	Б1.В	Инструментальные методы физико-химического анализа в химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.1.ДЭ.2	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	
Б1.В.1.ДЭ.2.1	Б1.В	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству хозяйственно-бытов	ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.1.ДЭ.2.2	Б1.В	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству строительной керам	ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.1.3	Б1.В	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-3.1
Б1.В.1.ДЭ.3	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	
Б1.В.1.ДЭ.3.1	Б1.В	Специальные технологии производства хозяйственно-бытовой керамики	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.1.ДЭ.3.2	Б1.В	Специальные технологии производства строительной керамики	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.1.4	Б1.В	Материаловедение в технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.В.1.5	Б1.В	Минералогия и кристаллография тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-1.2
Б1.В.1.6	Б1.В	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ПК-1.1; ПК-3.1
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
Б2.О.1(У)	Б2.О	Учебная практика: ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.1(П)	Б2.В	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.1(Д)	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-3
ФТД.1	ФТД	Лидерство и командообразование	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5
К.М		Комплексные модули	
К.М.1	К.М	Модуль 1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	ПК-1	
A	Лабораторно-аналитическое сопровождение разработки наноструктурированных композиционных материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	Высшее образование - бакалавриат Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.046	СПЕЦИАЛИСТ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЫРЬЕВЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС	ПК-3	
C	Обеспечение технологии производства наноструктурированных сырьевых керамических масс	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	Высшее образование - бакалавриат Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
40.103	СПЕЦИАЛИСТ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС	ПК-2	
C	Обеспечение технологии формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	Высшее образование - бакалавриат Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПК-1	Способность организовывать процесс эффективного производства выпускаемой продукции, выбирать и применять соответствующие методики анализа для обеспечения контроля качества сырья, вспомогательных материалов и готовых изделий с учетом требований нормативно-технической документации
ПК-1.1	Проводит поиск инновационных методов получения наноструктурированных композиционных материалов с заданными свойствами
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
A	Лабораторно-аналитическое сопровождение разработки наноструктурированных композиционных материалов
ПК-1.2	Демонстрирует навыки проведения лабораторных испытаний продуктов-аналогов
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
A	Лабораторно-аналитическое сопровождение разработки наноструктурированных композиционных материалов
ПК-1.3	Осуществляет анализ результатов лабораторных испытаний инновационных наноструктурированных композиционных материалов и продуктов-аналогов
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
A	Лабораторно-аналитическое сопровождение разработки наноструктурированных композиционных материалов
ПК-2	Способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции и на основе их анализа устанавливать несоответствие продукции заданным свойствам, разрабатывать предложения по их предупреждению и устранению
ПК-2.1	Проводит лабораторный анализ основных и вспомогательных сырьевых материалов, готовой продукции с использованием технических средств
40.103	СПЕЦИАЛИСТ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС
C	Обеспечение технологии формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс
ПК-2.2	Применяет регламенты проведения регулировки исследовательского оборудования и инструментов
40.103	СПЕЦИАЛИСТ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС
C	Обеспечение технологии формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс
ПК-2.3	Составляет разделы отчетов по результатам проведенных экспериментов и рекомендации по эффективному достижению заданных свойств продукции
40.103	СПЕЦИАЛИСТ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС
C	Обеспечение технологии формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс
ПК-3	Способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов производства наноструктурированных композиционных материалов с заданными свойствами, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
ПК-3.1	Свободно определяет характеристики и подбирает регулируемые параметры технологического процесса
40.046	СПЕЦИАЛИСТ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЫРЬЕВЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС
C	Обеспечение технологии производства наноструктурированных сырьевых керамических масс
ПК-3.2	Ориентируется в параметрах выбора технологической линии производства для получения наноструктурированных композиционных материалов с заданными свойствами
40.046	СПЕЦИАЛИСТ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЫРЬЕВЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС
C	Обеспечение технологии производства наноструктурированных сырьевых керамических масс
ПК-3.3	Анализирует полученные результаты и определяет оптимальные технологические параметры процесса производства с учетом принципов устойчивого развития

Индекс	Содержание
40.046	СПЕЦИАЛИСТ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЫРЬЕВЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС
С	Обеспечение технологии производства наноструктурированных сырьевых керамических масс

-	-	-	-	Общий объем в семестре	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
Блок 1. Дисциплины (модули)					
+	Б1.О.1.1.1	Философия	3	3	108
+	Б1.О.1.1.2	История России	2	4	144
+	Б1.О.1.1.3	История Узбекистана	2	2	72
+	Б1.О.1.1.4	Психология	1	3	108
+	Б1.О.1.1.5	Основы российской государственности	2	2	72
+	Б1.О.1.1.6	Интеллектуальное и культурное наследие узбекского народа	2	2	72
+	Б1.О.1.1.7	Правовое регулирование социальной сферы	3	2	72
+	Б1.О.1.1.8	Социология	4	2	72
+	Б1.О.1.1.9	Теория и практика построения демократического общества в Узбекистане	2	2	72
+	Б1.О.1.2.1	Безопасность жизнедеятельности	2	2	72
+	Б1.О.1.2.2	Физическая культура и спорт	1	2	72
+	Б1.О.1.2.3	Основы военной подготовки	7	3	108
+	Б1.О.1.2.ДЭ.1.1	Общая физическая подготовка	1		82
			2		82
			3		82
			4		82
-	Б1.О.1.2.ДЭ.1.2	Виды спорта (по перечню)	1		82
			2		82
			3		82
			4		82
-	Б1.О.1.2.ДЭ.1.3	Адаптивная физическая культура	1		82
			2		82
			3		82
			4		82
+	Б1.О.1.3.1	Цифровая грамотность	4	2	72
+	Б1.О.1.3.2	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной сфере	1	4	144

-	-	-	-	Общий объем в семестре	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
+	Б1.О.1.3.3	Инженерная и компьютерная графика	1	3	108
+	Б1.О.1.4.1	Экономическая культура	1	2	72
+	Б1.О.1.4.2	Тайм-менеджмент и управление изменениями	2	2	72
+	Б1.О.1.4.3	Основы проектной деятельности	4	3	108
+	Б1.О.1.4.4	Правовое регулирование профессиональной деятельности	5	2	72
+	Б1.О.2.1	Русский язык и культура речи	4	3	108
+	Б1.О.2.2	Иностранный язык	1	2	72
			2	2	72
			3	3	108
			4	3	108
+	Б1.О.2.ДЭ.1.1	Русский язык как иностранный	1	2	72
			2	2	72
			3	2	72
			4	2	72
-	<i>Б1.О.2.ДЭ.1.2</i>	<i>Речевая культура в межкультурной коммуникации</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>72</i>
-	<i>Б1.О.2.ДЭ.1.3</i>	<i>Узбекский язык и узбекская литература</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>72</i>
-	<i>Б1.О.2.ДЭ.1.4</i>	<i>Речевые аспекты деловой коммуникации</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>72</i>
-	<i>Б1.О.2.ДЭ.1.5</i>	<i>Русский язык и литература в пространстве мировой культуры</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>72</i>
+	Б1.О.3.1.1	Общая и неорганическая химия	1	5	180
			2	5	180
+	Б1.О.3.1.2	Органическая химия	3	3	108
			4	4	144
+	Б1.О.3.1.3	Аналитическая химия	4	3	108
+	Б1.О.3.1.4	Физика	3	6	216
+	Б1.О.3.1.5	Физическая химия	4	4	144
			5	4	144
+	Б1.О.3.1.6	Коллоидная химия	5	3	108
+	Б1.О.3.1.7	Высшая математика	1	3	108

-	-	-	-	Общий объем в семестре	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
+	Б1.О.3.1.7	Высшая математика	2	3	108
			3	4	144
+	Б1.О.3.1.8	Квантовая химия	3	4	144
+	Б1.О.3.2.1	Экология и экологическое право	3	3	108
+	Б1.О.3.2.2	Проблемы устойчивого развития	5	2	72
+	Б1.О.3.3.1	Общая химическая технология	5	5	180
+	Б1.О.3.3.2	Процессы и аппараты химической технологии	5	3	108
			6	5	180
+	Б1.О.3.3.3	Системы управления химико-технологическими процессами	6	4	144
+	Б1.О.3.3.4	Моделирование химико-технологических процессов	6	4	144
+	Б1.О.3.4.1	Организация и проведение экспериментального исследования	5	2	72
+	Б1.О.3.4.2	Статистика	5	2	72
+	Б1.В.1.1	Физическая химия тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	6	4	144
+	Б1.В.1.ДЭ.1.1	Химическая технология хозяйственно-бытовой керамики	7	4	144
-	<i>Б1.В.1.ДЭ.1.2</i>	<i>Химическая технология строительной керамики</i>	<i>7</i>	<i>4</i>	<i>144</i>
+	Б1.В.1.2	Инструментальные методы физико-химического анализа в химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	7	3	108
+	Б1.В.1.ДЭ.2.1	Оборудование и основы проектирования предприятий по производству хозяйственно-бытовой керамики	7	4	144
-	<i>Б1.В.1.ДЭ.2.2</i>	<i>Оборудование и основы проектирования предприятий по производству строительной керамики</i>	<i>7</i>	<i>4</i>	<i>144</i>
+	Б1.В.1.3	Тепловые процессы и агрегаты тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	7	3	108
+	Б1.В.1.ДЭ.3.1	Специальные технологии производства хозяйственно-бытовой керамики	7	4	144
-	<i>Б1.В.1.ДЭ.3.2</i>	<i>Специальные технологии производства строительной керамики</i>	<i>7</i>	<i>4</i>	<i>144</i>

-	-	-	-	Общий объем в семестре	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
+	Б1.В.1.4	Материаловедение в технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	6	4	144
+	Б1.В.1.5	Минералогия и кристаллография тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	7	3	108
+	Б1.В.1.6	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	6	4	144
Блок 2.Практика					
+	Б2.О.1(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	2	6	216
			4	6	216
+	Б2.В.1(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	6	12	432
			8	24	864
Блок 3.Государственная итоговая аттестация					
+	Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	12	432
ФТД.Факультативные дисциплины					
+	ФТД.1	Лидерство и командообразование	2	2	72
Итого					

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика: ознакомительная практика	1	2			4						
Учебная практика: ознакомительная практика	2	2			4						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			8						
Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	4	2			16						
	Итого по факту										
	Итого по плану					32					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-23-1 ХТК.plx', код направления 18.03.01, профиль: ХТК, год начала подготовки 2023

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Психология					
КР	1	1			
Тайм-менеджмент и управление изменениями					
КР	1	2			

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				201	244	62	26	36	62	30	32	60	23	37	60	24	36
	Итого по ОП (без факультативов)				201	242	60	26	34	62	30	32	60	23	37	60	24	36
B1	Дисциплины (модули)	82%	18%	36.3%	180	182	54	26	28	56	30	26	48	23	25	24	24	
B1.O	Обязательная часть					149	54	26	28	56	30	26	36	23	13	3	3	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					33							12		12	21	21	
B2	Практика	25%	75%	0%	15	48	6		6	6		6	12		12	24		24
B2.O	Обязательная часть					12	6		6	6		6						
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36							12		12	24		24
B3	Государственная итоговая аттестация				6	12										12		12
ФТД	Факультативные дисциплины					2	2		2									
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.7	-	57.8	66.7	-	63.5	55.7	-	44.5	57.6	-	50.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				35.3	-	18	33.9	-	36	33.3	-	54	24	-	49.9	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				24.2	-	24.5	29.4	-	22.4	22.6	-	24.5	24.6	-	21.5	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.2	-	1.9	2	-	1.9	1.9	-			-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					3	1	2	5	2	3	3	2	1	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					17	8	9	12	7	5	6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	4	1	3	6	3	3	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1									
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.15%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					66.5%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					42.18%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра общеобразовательных дисциплин
2		Кафедра общехимических дисциплин
3		Кафедра технологии неорганических веществ
4		Кафедра технологии органических веществ

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
11							Б1.О.2 Лингвистический модуль [2Эж, 3а]	8								
12																
13																
14																
15																
16	Б1.О.2 Лингвистический модуль [23а]	4														
17																
18			Б1.О.2 Лингвистический модуль [23а]	4												
19					Б1.О.3 Основной модуль [2Эж, 23а, 3аО]											
20					ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2;	20										
21	Б1.О.3 Основной модуль [Эж, 3а]				ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4;											
22	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2;	8			ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2											
23	ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4;		Б1.О.3 Основной модуль [Эж, 3а]													
24	ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2	8												
25																
26																
27																
28							Б2.О.1(У) Учебная практика: ознакомительная практика [3аО]	6								
29							УК-1.1; УК-1.2;									
--			Б2.О.1(У)							Б2.В.1(П) Производственная						

Примечание Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-23-1 ХТК.plx', код направления 18.03.01, профиль: ХТК, год начала подготовки 2023



РХТУ им. Д.И. Менделеева
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: *Колоколов Фёдор Александрович*
Проректор по учебной работе,
Ректорат

Подписан: 06:03:2024 12:41:31