

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

Новомосковский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

[Signature]

Колоколов Ф.А.

06 2023 г.

18.03.01

Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль) "Химическая технология неорганических веществ"

Кафедра: Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств

Факультет: заочного и очно-заочного обучения

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г. 10 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Директор филиала *[Signature]* / Первухин В.П./

Зам. директора по учебной и научной работе *[Signature]* / Овчаров А.В./

Начальник УМУ *[Signature]* / Кизим Н.Ф./

Декан *[Signature]* / Стекольников А.Ю./

Зав. кафедрой *[Signature]* / Моисеев М.М./

План Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		-	Итого акад. часов										
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)											207	207		7452	7452	969.4	356	358	233	22.4	6065	417.6	102
Обязательная часть											141	141		5076	5076	669.6	227	266	161	15.6	4109	297.4	
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				1234		9	9	36	324	324	33		32	1	271	20			
+	Б1.О.02	История России			12			12		4	4	36	144	144	58.8	40	18	0.8	68	17.2			
+	Б1.О.03	Философия	4					4		4	4	36	144	144	16.4	8	8	0.4	119	8.6			
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности			5			5		3	3	36	108	108	8.4	2	6	0.4	91	8.6			
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				1		2	2	36	72	72	8.2	4	4	0.2	60	3.8			
+	Б1.О.06	Основы российской государственности		4				4		2	2	36	72	72	8.2	4	4	0.2	60	3.8			
+	Б1.О.07	Деловые коммуникации		6				6		2	2	36	72	72	8.2	4	4	0.2	60	3.8			
+	Б1.О.08	Основы права		3				3		2	2	36	72	72	8.2	3	5	0.2	60	3.8			
+	Б1.О.09	Основы экономики и управления производством		5				5		3	3	36	108	108	10.2	6	4	0.2	94	3.8			
+	Б1.О.10	Математика	12					1122		12	12	36	432	432	44.8	12	32	0.8	370	17.2			
+	Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика		3				33		3	3	36	108	108	17.2	7	10	0.2	87	3.8			
+	Б1.О.12	Вычислительная математика		4				4		2	2	36	72	72	13.2	3	10	0.2	55	3.8			
+	Б1.О.13	Физика	123	12				112233		14	14	36	504	504	47.6	18	28	1.6	423	33.4			
+	Б1.О.14	Физическая химия	56	56				5566		10	10	36	360	360	53.2	20	32	1.2	282	24.8			
+	Б1.О.15	Введение в информационные технологии		2	1			12		6	6		216	216	30.6	10	20	0.6	178	7.4			
+	Б1.О.15.01	Основы информационных технологий			1			1		4	4	36	144	144	14.4	4	10	0.4	126	3.6			
+	Б1.О.15.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности		2				2		2	2	36	72	72	16.2	6	10	0.2	52	3.8			
+	Б1.О.16	Общая и неорганическая химия	23	23				2233		12	12	36	432	432	45.2	4	40	1.2	362	24.8			
+	Б1.О.17	Органическая химия	34	34				3344		11	11	36	396	396	61.2	20	40	1.2	310	24.8			
+	Б1.О.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	5		6			56		7	7	36	252	252	32.8	4	28	0.8	207	12.2			
+	Б1.О.19	Основы нанохимии		5				5		2	2	36	72	72	6.2	2	4	0.2	62	3.8			
+	Б1.О.20	Коллоидная химия	7	7				7		4	4	36	144	144	18.6	4	14	0.6	113	12.4			
+	Б1.О.21	Общая химическая технология	7					7		4	4	36	144	144	20.4	8	12	0.4	115	8.6			
+	Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	67	67		8		6677		12	12	36	432	432	59.6	24	28	1.6	344	28.4			
+	Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика			12			12		4	4	36	144	144	26.8	6	20	0.8	110	7.2			
+	Б1.О.24	Основы инженерной экологии		4				4		2	2	36	72	72	8.2	4	4	0.2	60	3.8			
+	Б1.О.25	Электротехника и промышленная электроника		5				5		3	3	36	108	108	16.2	6	10	0.2	88	3.8			
+	Б1.О.26	Равновесие в реальных системах		7				7		2	2	36	72	72	8.2	4	4	0.2	60	3.8			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											66	66		2376	2376	299.8	129	92	72	6.8	1956	120.2	102
+	Б1.В.01	Прикладная механика	6		5			56		6	6	36	216	216	28.8	10	8	10	0.8	175	12.2		
+	Б1.В.02	Материаловедение и защита от коррозии		8				8		3	3	36	108	108	11.2	3	8	0.2	93	3.8			
+	Б1.В.03	Моделирование химико-технологических процессов		8				8		2	2	36	72	72	6.2	4	2	0.2	62	3.8			

План Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Курс 1														Курс 2													
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль
23	48	20	48	2.6	665	44.4	26	38	44	42	2.8	756	53.2	21	28	44	23	2.2	614	44.8	21	32	36	30	2.2	611	44.8
23	48	20	48	2.6	665	44.4	26	38	44	42	2.8	756	53.2	21	28	44	23	2.2	614	44.8	19	29	24	30	2	558	41
2			8	0.2	60	3.8	2			8	0.2	60	3.8	2			8	0.2	60	3.8	3			8	0.4	91	8.6
2	24		10	0.4	29	8.6	2	16		8	0.4	39	8.6														
																					4	8		8	0.4	119	8.6
2	4		4	0.2	60	3.8																					
																					2	4		4	0.2	60	3.8
														2	3		5	0.2	60	3.8							
6	6		16	0.4	185	8.6	6	6		16	0.4	185	8.6														
														3	7		10	0.2	87	3.8							
																					2	3		10	0.2	55	3.8
5	6	10		0.6	151	12.4	5	6	10		0.6	151	12.4	4	6	8		0.4	121	8.6							
4	4	10		0.4	126	3.6	2	6	10		0.2	52	3.8														
4	4	10		0.4	126	3.6																					
							2	6	10		0.2	52	3.8														
							7	2	24		0.6	213	12.4	5	2	16		0.6	149	12.4							
														5	10	20		0.6	137	12.4	6	10	20		0.6	173	12.4
2	4		10	0.4	54	3.6	2	2		10	0.4	56	3.6														
																					2	4	4		0.2	60	3.8
																					2	3	12		0.2	53	3.8

План Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Курс 3														Курс 4													
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль
26	38	46	22	2.8	779	48.2	21	38	52	12	2.4	607	44.6	23	45	44	22	2.6	661	53.4	24	39	34	16	2.4	729	43.6
20	28	46	8	2	595	41	16	30	44	8	1.8	460	32.2	15	26	44		1.8	431	37.2	1			2	0.4	30	3.6
3	2	6		0.4	91	8.6																					
							2	4		4	0.2	60	3.8														
3	6		4	0.2	94	3.8																					
5	10	16		0.6	141	12.4	5	10	16		0.6	141	12.4														
4	2	14		0.4	119	8.6	3	2	14		0.4	88	3.6														
2	2		4	0.2	62	3.8																					
														4	4	14		0.6	113	12.4							
														4	8	12		0.4	115	8.6							
							6	14	14	4	0.6	171	12.4	5	10	14		0.6	143	12.4	1			2	0.4	30	3.6
3	6	10		0.2	88	3.8																					
														2	4	4		0.2	60	3.8							
6	10		14	0.8	184	7.2	5	8	8	4	0.6	147	12.4	8	19		22	0.8	230	16.2	23	39	34	14	2	699	40
3	6		10	0.4	88	3.6	3	4	8		0.4	87	8.6														
																					3	3	8		0.2	93	3.8
																					2	4		2	0.2	62	3.8

План Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Курс 5														Закрепленная кафедра		-
Семестр 9							Семестр А							Код	Наименование	Компетенции
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль			
16	46	34	14	1.4	451	29.6	6	4	4	4	1	192	11			
														2	Русский язык и гуманитарные	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
														2	Русский язык и гуманитарные	УК-5.1; УК-5.3
														2	Русский язык и гуманитарные дисциплины	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
														9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-3.3
														16	Физическое воспитание и спорт	УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
														2	Русский язык и гуманитарные	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
														2	Русский язык и гуманитарные	УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
														4	Экономика, финансы и бухгалтерский учет	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-3.1; ОПК-3.3
														4	Экономика, финансы и бухгалтерский учет	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1
														7	Естественнонаучные и	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
														7	Естественнонаучные и математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
														17	Автоматизация производственных	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
														7	Естественнонаучные и математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-5.4
														18	Фундаментальная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-5.3
																УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5
														17	Автоматизация производственных процессов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5
														17	Автоматизация производственных процессов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5
														8	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-5.3
														10	Химическая технология органических веществ и полимерных материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-5.3
														18	Фундаментальная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-5.3
														18	Фундаментальная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-5.3
														18	Фундаментальная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-5.3
														9	Технологии неорганических,	УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.3; ПК-1.5
														18	Фундаментальная химия	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
														7	Естественнонаучные и математические дисциплины	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5
														9	Технологии неорганических,	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-3.2
														12	Электроснабжение промышленных предприятий	ОПК-2.1; ОПК-4.1; ПК-5.4
														18	Фундаментальная химия	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
16	46	34	14	1.4	451	29.6	6	4	4	4	1	192	11			
														15	Оборудование химических	ПК-1.2; ПК-1.4
														9	Технологии неорганических,	ПК-2.2; ПК-5.3
														17	Автоматизация производственных процессов	ПК-4.2; ПК-5.1

План Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		-	Итого акад. часов										
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	Пр. подгот
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация		8					8		2	2	36	72	72	6.2	4		2	0.2	62	3.8	
+	Б1.В.05	Техническая термодинамика		7					7		3	3	36	108	108	12.2	6		6	0.2	92	3.8	
+	Б1.В.06	Химические реакторы	8						8		4	4	36	144	144	8.4	4	4		0.4	127	8.6	
+	Б1.В.07	Системы управления химико-технологическими процессами	9						9		4	4	36	144	144	18.4	8	10		0.4	117	8.6	
+	Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	7899	4678889A	5	A	A	45677888899A		42	42		1512	1512	208.4	90	62	52	4.4	1228	75.6	102	
+	Б1.В.08.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	7	7					77		5	5	36	180	180	29.6	13		16	0.6	138	12.4	16
+	Б1.В.08.02	Технология связанного азота	8						8		5	5	36	180	180	28.4	10	18		0.4	143	8.6	18
+	Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	9	9					9		9	9	36	324	324	60.6	30	24	6	0.6	251	12.4	30
+	Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	9				A		9		5	5	36	180	180	18.8	8		10	0.8	149	12.2	10
+	Б1.В.08.05	Основы научных исследований		4					4		2	2	36	72	72	15.2	3	12		0.2	53	3.8	
+	Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ						A			2	2	36	72	72	2.4			2	0.4	66	3.6	2
+	Б1.В.08.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		6					6		2	2		72	72	8.2	4		4	0.2	60	3.8	4
+	Б1.В.08.ДВ.01.0	Кристаллография и минералогия		6					6		2	2	36	72	72	8.2	4		4	0.2	60	3.8	4
-	Б1.В.08.ДВ.01.0	Кристаллография и кристаллохимия		6					6		2	2	36	72	72	8.2	4		4	0.2	60	3.8	4
+	Б1.В.08.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02			5				5		3	3		108	108	8.4	4		4	0.4	96	3.6	4
+	Б1.В.08.ДВ.02.0	Введение в химическую технологию			5				5		3	3	36	108	108	8.4	4		4	0.4	96	3.6	4
-	Б1.В.08.ДВ.02.0	Сырьевые и энергетические ресурсы в химической промышленности			5				5		3	3	36	108	108	8.4	4		4	0.4	96	3.6	4
+	Б1.В.08.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		8					8		2	2		72	72	8.2	4	4		0.2	60	3.8	4
+	Б1.В.08.ДВ.03.0	Агрохимия		8					8		2	2	36	72	72	8.2	4	4		0.2	60	3.8	4
-	Б1.В.08.ДВ.03.0	Почвоведение		8					8		2	2	36	72	72	8.2	4	4		0.2	60	3.8	4
+	Б1.В.08.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04		A					A		2	2		72	72	8.2	4	4		0.2	60	3.8	4
+	Б1.В.08.ДВ.04.0	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ		A					A		2	2	36	72	72	8.2	4	4		0.2	60	3.8	4
-	Б1.В.08.ДВ.04.0	Электротермические технологии в производстве неорганических веществ		A					A		2	2	36	72	72	8.2	4	4		0.2	60	3.8	4
+	Б1.В.08.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		8					8		3	3		108	108	12.2	6		6	0.2	92	3.8	6
+	Б1.В.08.ДВ.05.0	Технология катализаторов и каталитические процессы		8					8		3	3	36	108	108	12.2	6		6	0.2	92	3.8	6
-	Б1.В.08.ДВ.05.0	Технология катализаторов и адсорбентов		8					8		3	3	36	108	108	12.2	6		6	0.2	92	3.8	6
+	Б1.В.08.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06		8					8		2	2		72	72	8.2	4		4	0.2	60	3.8	4
+	Б1.В.08.ДВ.06.0	Нанотехнологии и наноматериалы		8					8		2	2	36	72	72	8.2	4		4	0.2	60	3.8	4
-	Б1.В.08.ДВ.06.0	Основы технологии новых материалов		8					8		2	2	36	72	72	8.2	4		4	0.2	60	3.8	4
Блок 2.Практика											27	27		972	972	25.6	8		16	1.6	932	14.4	956
Обязательная часть											9	9		324	324	12.8	4		8	0.8	304	7.2	316
+	Б2.О.01	Учебная практика			34						9	9		324	324	12.8	4		8	0.8	304	7.2	316

План Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Курс 1														Курс 2													
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль
																					2	3	12		0.2	53	3.8
																					2	3	12		0.2	53	3.8
					</																						

План Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Курс 3														Курс 4													
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль
																					2	4		2	0.2	62	3.8
														3	6		6	0.2	92	3.8							
																					4	4	4		0.4	127	8.6
3	4		4	0.4	96	3.6	2	4		4	0.2	60	3.8	5	13		16	0.6	138	12.4	12	24	22	10	1	355	20
														5	13		16	0.6	138	12.4							
																					5	10	18		0.4	143	8.6
							2	4		4	0.2	60	3.8														
							2	4		4	0.2	60	3.8														
							2	4		4	0.2	60	3.8														
3	4		4	0.4	96	3.6																					
3	4		4	0.4	96	3.6																					
3	4		4	0.4	96	3.6																					
																					2	4	4		0.2	60	3.8
																					2	4	4		0.2	60	3.8
																					2	4	4		0.2	60	3.8
																					3	6		6	0.2	92	3.8
																					3	6		6	0.2	92	3.8
																					3	6		6	0.2	92	3.8
																					2	4		4	0.2	60	3.8
																					2	4		4	0.2	60	3.8
																					2	4		4	0.2	60	3.8
														4	2				142		5			4	0.4	172	3.6

План Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Курс 5														Закрепленная кафедра		-
Семестр 9							Семестр А									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
														18	Фундаментальная химия	ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-2.4
														18	Фундаментальная химия	ПК-2.2
														9	Технологии неорганических,	ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
4	8	10		0.4	117	8.6								17	Автоматизация производственных процессов	ПК-2.1; ПК-2.3
12	38	24	14	1	334	21	6	4	4	4	1	192	11			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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
														9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
														9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
9	30	24	6	0.6	251	12.4								9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
3	8		8	0.4	83	8.6	2			2	0.4	66	3.6	9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
														9	Технологии неорганических,	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
							2			2	0.4	66	3.6	9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
														9	Технологии неорганических,	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
														9	Технологии неорганических,	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
														9	Технологии неорганических,	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
														9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
														9	Технологии неорганических,	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
														9	Технологии неорганических,	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
							2	4	4		0.2	60	3.8			
							2	4	4		0.2	60	3.8	9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
							2	4	4		0.2	60	3.8	9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
														9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
														9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
														9	Технологии неорганических,	ПК-2.1; ПК-5.3
														9	Технологии неорганических,	ПК-2.1; ПК-5.3
							9	2		4	0.4	314	3.6			
																УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4

План Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		-	Итого акад. часов											
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	Пр. подгот	
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			3						5	5	36	180	180	6.4	2		4	0.4	170	3.6	<u>176</u>	
+	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4						4	4	36	144	144	6.4	2		4	0.4	134	3.6	<u>140</u>	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											18	18		648	648	12.8	4		8	0.8	628	7.2	640	
+	Б2.В.01	Производственная практика			8А						18	18		648	648	12.8	4		8	0.8	628	7.2	640	
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			8						9	9	36	324	324	6.4	2		4	0.4	314	3.6	<u>320</u>	
+	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика			А						9	9	36	324	324	6.4	2		4	0.4	314	3.6	<u>320</u>	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация											6	6		216	216	0.67					0.67	215.33		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	6	36	216	216	0.67					0.67	215.33		

План Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Курс 1														Курс 2																				
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4													
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль							
														5	2		4	0.4	170	3.6														
																					4	2		4	0.4	134	3.6							

План Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Курс 5														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 9							Семестр А										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Кат	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
														9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2	
														9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4	
							9	2		4	0.4	314	3.6				
							9	2		4	0.4	314	3.6			УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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-5.4	
														9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств	УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
							9	2		4	0.4	314	3.6	9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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-5.4	
							6				0.67	215.33					
							6				0.67	215.33		9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; 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-8.4; 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; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-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-6.4; ОПК-6.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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-5.4	

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 задачу, выделяя её базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.09	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.12	Вычислительная математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.15	Введение в информационные технологии	
Б1.О.15.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.15.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.05	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
Б1.О.09	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.15	Введение в информационные технологии	
Б1.О.15.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.15.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.05	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения;	-
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.15	Введение в информационные технологии	
Б1.О.15.01	Основы информационных технологий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.21	Общая химическая технология	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.05	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.09	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.15	Введение в информационные технологии	
Б1.О.15.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.15.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.05	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(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 круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения	-
Б1.О.08	Основы права	
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	-
Б1.О.08	Основы права	
Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
Б1.О.08	Основы права	
Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(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	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.07	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.07	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.07	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.07	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.07	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.07	Деловые коммуникации	
Б3.01(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 и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Основы российской государственности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Основы российской государственности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Основы российской государственности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Основы российской государственности	
Б3.01(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	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
Б1.О.03	Философия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.03	Философия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.4	Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития	-
Б1.О.03	Философия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(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	Выбирает здоровье-сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(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	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.24	Основы инженерной экологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.24	Основы инженерной экологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Совершенствует свою речевую культуру и обладает представлениями о принципах взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности, с учетом ментальных, социально-психологических и культурных особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Планирует и осуществляет профессиональную деятельность, принимая во внимание необходимость приобщения к историческим, социокультурным и коммуникативным ценностям лиц, имеющих инвалидность или ограниченные возможности здоровья	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, в социальной и профессиональной сферах на основе индивидуально-ориентированного сознания и поведения по отношению к данной категории людей	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Деловые коммуникации	
Б3.01(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 базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.09	Основы экономики и управления производством	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-
Б1.О.09	Основы экономики и управления производством	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Использует финансовые инструменты для управления личными финансами и принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Основы экономики и управления производством	
Б3.01(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	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие экстремизму, терроризму и коррупции в профессиональной деятельности.	-
Б1.О.08	Основы права	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Формулирует гражданскую позицию нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.	-
Б1.О.08	Основы права	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции	-
Б1.О.08	Основы права	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.4	Организует свою профессиональную деятельность, исключая любые экстремистские, террористические и коррупционные проявления.	-
Б1.О.08	Основы права	
Б3.01(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	Знает основные сведения о механизмах химических реакций, строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	-
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.16	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.17	Органическая химия	
Б1.О.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.19	Основы нанохимии	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Способен анализировать и использовать сведения о механизмах химических реакций, строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов в технологических процессах и окружающем мире	-
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.16	Общая и неорганическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.17	Органическая химия	
Б1.О.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.19	Основы нанохимии	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б1.О.24	Основы инженерной экологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет навыками проведения химического анализа; использованием справочной химической литературы; методами проведения химических реакций и процессов	-
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.16	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.17	Органическая химия	
Б1.О.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.19	Основы нанохимии	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(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	Знает современные математические и физико-химические методы для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.26	Равновесие в реальных системах	
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.12	Вычислительная математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.16	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.17	Органическая химия	
Б1.О.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б1.О.21	Общая химическая технология	
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.25	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Владеет и использует современные методы и базы данных для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.26	Равновесие в реальных системах	
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.16	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.17	Органическая химия	
Б1.О.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б1.О.21	Общая химическая технология	
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Применяет основные экспериментальные методы исследования физико-химических свойств веществ, а также теоретические законы естественнонаучных дисциплин к решению практических вопросов химической технологии	-
Б1.О.26	Равновесие в реальных системах	
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.16	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.17	Органическая химия	
Б1.О.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б1.О.21	Общая химическая технология	
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(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

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.1	Знает законодательство Российской Федерации в области экономики и способен осуществлять свою профессиональную деятельность в рамках законодательства	-
Б1.О.08	Основы права	
Б1.О.09	Основы экономики и управления производством	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Знает законодательство Российской Федерации в области экологии и способен осуществлять свою профессиональную деятельность в рамках действующего законодательства	-
Б1.О.24	Основы инженерной экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Знает законодательство Российской Федерации в области трудового права и способен осуществлять свою профессиональную деятельность в рамках действующего законодательства	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.08	Основы права	
Б3.01(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	Способен обеспечивать проведение типовых технологических процессов и использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса	-
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.25	Электротехника и промышленная электроника	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Способен осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья для обеспечения заданных параметров готовой продукции	-
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Способен определять и рассчитывать основные показатели технологического процесса, определять технические параметры и их влияние на технологический процесс	-
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	
Б3.01(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	Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, собирать и анализировать литературные данные	-
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.16	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.17	Органическая химия	
Б1.О.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.20	Коллоидная химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Способен проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности	-
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.16	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.17	Органическая химия	
Б1.О.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Способен обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, готовить отчеты по выполненной исследовательской работе	-
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.16	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.17	Органическая химия	
Б1.О.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Вычислительная математика	
Б1.О.15	Введение в информационные технологии	
Б1.О.15.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.15.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Знает современные программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности и принципы их работы	-
Б1.О.12	Вычислительная математика	
Б1.О.15	Введение в информационные технологии	
Б1.О.15.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.15.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Умеет выбирать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Введение в информационные технологии	
Б1.О.15.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.15.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6.4	Умеет анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать ИТ решения	-
Б1.О.15	Введение в информационные технологии	
Б1.О.15.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.15.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.5	Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Введение в информационные технологии	
Б1.О.15.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.15.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-5	Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований, выполнять эксперименты и оформлять результаты исследований и разработок, готовность осуществлять подготовку документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	ПК
ПК-5.1	Способен планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	-
Б1.В.03	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.05	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Готов изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, подготовку документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	-
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.05	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Готов использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Физическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.17	Органическая химия	
Б1.О.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.19	Основы нанохимии	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б1.В.02	Материаловедение и защита от коррозии	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.05	Основы научных исследований	
Б1.В.08.ДВ.06.01	Нанотехнологии и наноматериалы	
Б1.В.08.ДВ.06.02	Основы технологии новых материалов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Готов использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления	-
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.25	Электротехника и промышленная электроника	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способен осуществлять контроль соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом, принимать меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента, обеспечивать подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту	ПК
ПК-1.1	Способен настраивать и проводить проверку оборудования.	-
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.02	Технология связанного азота	
Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.08.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы в химической промышленности	
Б1.В.08.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.08.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Способен проверять техническое состояние, проводить профилактические осмотры и обслуживание оборудования, включая подготовку к ремонтам	-
Б1.В.01	Прикладная механика	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.02	Технология связанного азота	
Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.08.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы в химической промышленности	
Б1.В.08.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.08.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Демонстрирует готовность к освоению нового оборудования и его эксплуатации	-
Б1.О.21	Общая химическая технология	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.02	Технология связанного азота	
Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.08.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы в химической промышленности	
Б1.В.08.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.08.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4	Способен анализировать техническую документацию, проводить основные инженерные расчеты для подбора оборудования в соответствии с технологическими регламентами и масштабом производства	-
Б1.В.01	Прикладная механика	
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.02	Технология связанного азота	
Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.08.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.5	Способен выявлять и устранять отклонения от регламентных режимов работы основного технологического оборудования	-
Б1.О.21	Общая химическая технология	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.02	Технология связанного азота	
Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.08.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.6	Готов использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации выпускаемой продукции, применять элементы экологического анализа в практической работе	-
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.02	Технология связанного азота	
Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.08.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен принимать технические решения при разработке технологических процессов, их проведения в рамках регламентов, выявлять и устранять отклонения, выбирать технические средства для измерения базовых параметров техпроцесса, сырья, продукции с учетом экологических аспектов	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2.1	Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом, использовать современные технические средства для измерения и управления основными параметрами технологических процессов, определения практически важных свойств сырья и продукции	-
Б1.В.07	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	
Б1.В.08.02	Технология связанного азота	
Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.01.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.08.ДВ.01.02	Кристаллография и кристаллохимия	
Б1.В.08.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.08.ДВ.03.01	Агрохимия	
Б1.В.08.ДВ.03.02	Почвоведение	
Б1.В.08.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.08.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б1.В.08.ДВ.06.01	Нанотехнологии и наноматериалы	
Б1.В.08.ДВ.06.02	Основы технологии новых материалов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Способен обосновывать и принимать технические решения при выборе технологических операций в ходе разработки технологических процессов, учитывать экологические последствия применения конкретных технологий и технических средств	-
Б1.В.02	Материаловедение и защита от коррозии	
Б1.В.05	Техническая термодинамика	
Б1.В.06	Химические реакторы	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	
Б1.В.08.02	Технология связанного азота	
Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.05	Основы научных исследований	
Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.01.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.08.ДВ.01.02	Кристаллография и кристаллохимия	
Б1.В.08.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08.ДВ.03.01	Агрохимия	
Б1.В.08.ДВ.03.02	Почвоведение	
Б1.В.08.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.08.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Способен выявлять и устранять отклонения от регламентных параметров технологического процесса	-
Б1.В.07	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	
Б1.В.08.02	Технология связанного азота	
Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.01.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.08.ДВ.01.02	Кристаллография и кристаллохимия	
Б1.В.08.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.08.ДВ.03.01	Агрохимия	
Б1.В.08.ДВ.03.02	Почвоведение	
Б1.В.08.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.08.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4	Способен проводить анализ материалов на стадиях входного, текущего технологического и заключительного контроля и осуществлять оценку получаемых результатов	-
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	
Б1.В.08.02	Технология связанного азота	
Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.01.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.08.ДВ.01.02	Кристаллография и кристаллохимия	
Б1.В.08.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08.ДВ.03.01	Агрохимия	
Б1.В.08.ДВ.03.02	Почвоведение	
Б1.В.08.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.08.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, промышленной безопасности и нормы охраны труда, измерять физические, химические факторы и факторы трудового процесса на рабочих местах	ПК
ПК-3.1	Способен использовать нормативные документы по вопросам охраны труда, промышленной безопасности, промышленной санитарии, пожарной и электробезопасности	-
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.04.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.04.02	Электротермические технологии в производстве неорганических веществ	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Способен измерять параметры производственного микроклимата и оценивать уровни запыленности и загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест, тяжести и напряженности трудового процесса	-
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.04.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.04.02	Электротермические технологии в производстве неорганических веществ	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Способен оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим при авариях и чрезвычайных ситуациях, эффективно использовать средства защиты от негативных воздействий, проводить качественный и количественный анализ и оценивание риска	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.04.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.04.02	Электротермические технологии в производстве неорганических веществ	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Готов применять цифровые информационные технологии для решения технологических задач в профессиональной области	ПК
ПК-4.1	Демонстрирует готовность использовать профессиональные пакеты прикладных программ для технологических расчётов и проектирования	-
Б1.В.06	Химические реакторы	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы в химической промышленности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Использует сетевые компьютерные технологии для получения информации в сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.В.03	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.В.06	Химические реакторы	
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы в химической промышленности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Соблюдает основные требования информационной безопасности при решении профессиональных и прикладных задач	-
Б1.В.06	Химические реакторы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.08.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы в химической промышленности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; 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-8.4; 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; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-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-6.4; ОПК-6.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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-5.4
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; 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-8.4; 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; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-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-6.4; ОПК-6.5; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-5.3; ПК-5.4
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.0.02	История России	УК-5.1; УК-5.3
Б1.0.03	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-3.3
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.06	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.0.07	Деловые коммуникации	УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.08	Основы права	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-3.1; ОПК-3.3
Б1.0.09	Основы экономики и управления производством	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1
Б1.0.10	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.11	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.12	Вычислительная математика	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.0.13	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-5.4
Б1.0.14	Физическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-5.3
Б1.0.15	Введение в информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5
Б1.0.15.01	Основы информационных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5
Б1.0.15.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5
Б1.0.16	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-5.3
Б1.0.17	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-5.3
Б1.0.18	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-5.3
Б1.0.19	Основы нанохимии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-5.3
Б1.0.20	Коллоидная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-5.3
Б1.0.21	Общая химическая технология	УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.3; ПК-1.5
Б1.0.22	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.24	Основы инженерной экологии	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-3.2
Б1.О.25	Электротехника и промышленная электроника	ОПК-2.1; ОПК-4.1; ПК-5.4
Б1.О.26	Равновесие в реальных системах	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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
Б1.В.01	Прикладная механика	ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.В.02	Материаловедение и защита от коррозии	ПК-2.2; ПК-5.3
Б1.В.03	Моделирование химико-технологических процессов	ПК-4.2; ПК-5.1
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-2.4
Б1.В.05	Техническая термодинамика	ПК-2.2
Б1.В.06	Химические реакторы	ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.07	Системы управления химико-технологическими процессами	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.08	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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
Б1.В.08.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.08.02	Технология связанного азота	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.08.03	Технология минеральных кислот и солей	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.08.04	Основы технологического оформления процессов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.08.05	Основы научных исследований	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.08.06	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.08.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.08.ДВ.01.01	Кристаллография и минералогия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.08.ДВ.01.02	Кристаллография и кристаллохимия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.08.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.08.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.08.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы в химической промышленности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.08.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.08.ДВ.03.01	Агрохимия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.08.ДВ.03.02	Почвоведение	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.08.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.08.ДВ.04.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.08.ДВ.04.02	Электротермические технологии в производстве неорганических веществ	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.08.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'Z18.03.01_ХТНВ_2023 (004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.08.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.08.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1 В.ДВ.06	
Б1.В.08.ДВ.06.01	Нанотехнологии и наноматериалы	ПК-2.1; ПК-5.3
Б1.В.08.ДВ.06.02	Основы технологии новых материалов	ПК-2.1; ПК-5.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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-5.4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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-5.4
Б2.В.01	Производственная практика	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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-5.4
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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-5.4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; 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-8.4; 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; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-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-6.4; ОПК-6.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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-5.4
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; 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-8.4; 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; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-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-6.4; ОПК-6.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-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-5.4
ФТД	Факультативные дисциплины	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
					Не менее	Факт																
	Итого (с факультативами)				201	240	49	23	26	51	26	25	47	26	21	56	27	29	37	16	21	
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	49	23	26	51	26	25	47	26	21	56	27	29	37	16	21	
B1	Дисциплины (модули)	68%	32%	21.2%	180	207	49	23	26	42	21	21	47	26	21	47	23	24	22	16	6	
B1.O	Обязательная часть					141	49	23	26	40	21	19	36	20	16	16	15	1				
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					66				2		2	11	6	5	31	8	23	22	16	6	
B2	Практика	33%	67%	0%	15	27				9	5	4				9	4	5	9		9	
B2.O	Обязательная часть					9				9	5	4										
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18										9	4	5	9		9	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6													6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины																					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				43.2	-	40.4	44.3	-	45.7	47	-	45.7	39.5	-	47.5	54.5	-	37.6	18.3	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				13	-	14.8	17.8	-	15.3	17.1	-	15.3	11.7	-	16.9	12.4	-	8.5	3.2	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				6.4	-	6.8	7	-	6	6.6	-	6.3	6.9	-	6.7	6.3	-	8.1	1.6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				969.4	-	118.6	126.8	-	97.2	100.2	-	108.8	104.4	-	113.6	91.4	-	95.4	13	
		Блок Б2				25.6	-			-	6.4	6.4	-			-	2	4.4	-		6.4	
		Блок Б3				0.67	-			-			-			-			-		0.67	
		Итого по всем блокам				995.67	-	118.6	126.8	-	103.6	106.6	-	108.8	104.4	-	115.6	95.8	-	95.4	20.07	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	6	3	3	5	2	3	6	4	2	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4	10	5	5	8	4	4	11	5	6	2	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	3	2	2	1	1	4	3	1	1		1	1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1		1	1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)																		1		1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					19	9	10	18	10	8	17	9	8	16	8	8	4	3	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.73%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					13.01%																

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		Русский язык и гуманитарные дисциплины
4		Экономика, финансы и бухгалтерский учет
5		Менеджмент
7		Естественнонаучные и математические дисциплины
8		Общая и неорганическая химия
9		Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств
10		Химическая технология органических веществ и полимерных материалов
11		Промышленная теплоэнергетика
12		Электроснабжение промышленных предприятий
13		Вычислительная техника и информационные технологии
15		Оборудование химических производств
16		Физическое воспитание и спорт
17		Автоматизация производственных процессов
18		Фундаментальная химия
19		Технология композиционных материалов и малотоннажного синтеза