

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

Колоколов Ф.А.

06 2023 г.

18.03.01

Направление подготовки 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
Направленность (профиль) Химическая технология неорганических веществ

Профиль: Химическая технология неорганических веществ
Кафедра: Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств
Факультет: Химико-технологический

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
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

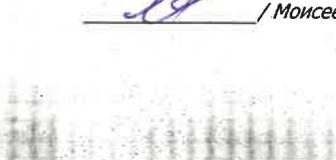
СОГЛАСОВАНО

Директор  /Первухин В.Л./

Зам. директора по учебной и научной работе  /Овчаров А.В./

Начальник УМУ  /Кизим Н.Ф./

Декан  /Моисеев М.М./

Зав. кафедрой  /Моисеев М.М./

				Формы пром. атт.					з.е.				Итого акад.часов										
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Консуль т	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)									207	207		7452	7452	3435.95	3435.95	1380	812	1196	22.95	25	3125.95	890.1	318
Обязательная часть									141	141		5076	5076	2481.6	2481.6	886	644	918	15.6	18	1953.6	640.8	36
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				9	9	36	324	324	140	140			138	1	1	148.4	35.6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	История России			12			4	4	36	144	144	120.8	120.8	68		52	0.8		23.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Философия	3					4	4	36	144	144	53.4	53.4	18		34	0.4	1	55	35.6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности			5			3	3	36	108	108	50.4	50.4	24	26		0.4		57.6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту		1				2	2		72	72	32.2	32.2	16		16	0.2		39.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	32.2	32.2	16		16	0.2		39.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05.02	Элективные дисциплины(модули) по физической культуре и спорту																				
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.05.02.01	Общая физическая подготовка		123456							328	328	97.2	97.2			96	1.2		230.8		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.О.05.02.02	Спортивные игры		123456							328	328	97.2	97.2			96	1.2		230.8		
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Б1.О.05.02.03	Адаптивная физическая культура		123456							328	328	97.2	97.2			96	1.2		230.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	52.2	52.2	18		34	0.2		19.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	Деловые коммуникации		3				2	2	36	72	72	34.2	34.2	16		18	0.2		37.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.08	Основы права		2				2	2	36	72	72	34.2	34.2	18		16	0.2		37.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.09	Основы экономики и управления производством		6				3	3	36	108	108	48.2	48.2	32		16	0.2		59.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.10	Математика	12					12	12	36	432	432	206.8	206.8	68		136	0.8	2	154	71.2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	3	36	108	108	52.2	52.2	18		34	0.2		55.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.12	Физика	12	12				10	10	36	360	360	171.2	171.2	68	52	48	1.2	2	117.6	71.2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13	Вычислительная математика		3				2	2	36	72	72	34.2	34.2	16	18		0.2		37.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14	Введение в информационные технологии	1	2				6	6		216	216	139.6	139.6	18	68	52	0.6	1	40.8	35.6	36
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14.01	Основы информационных технологий	1					4	4	36	144	144	87.4	87.4	18	34	34	0.4	1	21	35.6	18
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности		2				2	2	36	72	72	52.2	52.2		34	18	0.2		19.8		18
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15	Общая и неорганическая химия	12	12				12	12	36	432	432	175.2	175.2	52	104	16	1.2	2	185.6	71.2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.16	Органическая химия	34	34				11	11	36	396	396	213.2	213.2	70	72	68	1.2	2	111.6	71.2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3		4			7	7	36	252	252	123.8	123.8	36	86		0.8	1	92.6	35.6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.18	Физическая химия	45	45				10	10	36	360	360	179.2	179.2	70	70	36	1.2	2	109.6	71.2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.19	Основы нанохимии		4				2	2	36	72	72	34.2	34.2	16	18		0.2		37.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.20	Коллоидная химия	5	5				4	4	36	144	144	53.6	53.6	18	34		0.6	1	54.8	35.6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.21	Общая химическая технология	5					4	4	36	144	144	59.4	59.4	34	12	12	0.4	1	49	35.6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	56	56		7		12	12	36	432	432	199.6	199.6	80	34	82	1.6	2	161.2	71.2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика			12			4	4	36	144	144	86.8	86.8	18		68	0.8		57.2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.24	Основы инженерной экологии		3				3	3	36	108	108	34.2	34.2	18	16		0.2		73.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.25	Электротехника и промышленная электроника		4				3	3	36	108	108	52.2	52.2	34	18		0.2		55.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.26	Равновесие в реальных системах		6				2	2	36	72	72	32.2	32.2	16	16		0.2		39.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.27	Основы военной подготовки			7			3	3	36	108	108	68.4	68.4	26		42	0.4		39.6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									66	66		2376	2376	954.35	954.35	494	168	278	7.35	7	1172.35	249.3	282

Курс 3																Курс 4																			
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Кат	Консул ьт	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Кат	Консул ьт	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Кат	Консул ьт	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Кат	Консул ьт	СР	Конт роль
29	1044	200	132	128	3.4	4	434.2	142.4	27	972	198	66	108	2.8	4	450.8	142.4	24	864	206	76	136	2.7	2	370.1	71.2	19	684	120	50	60	2.45	2	378.25	71.3
22	792	144	124	80	2.6	4	295	142.4	9	324	80	32	32	1	1	142.4	35.6	5	180	40		58	0.8		81.2										
3	108	24	26		0.4		57.6																												
	54			16	0.2		37.8			76			16	0.2		59.8																			
	54			16	0.2		37.8			76			16	0.2		59.8																			
	54			16	0.2		37.8			76			16	0.2		59.8																			
									3	108	32		16	0.2		59.8																			
5	180	34	34	18	0.6	1	56.8	35.6																											
4	144	18	34		0.6	1	54.8	35.6																											
4	144	34	12	12	0.4	1	49	35.6																											
6	216	34	18	50	0.6	1	76.8	35.6	4	144	32	16	16	0.6	1	42.8	35.6	2	72	14		16	0.4		41.6										
									2	72	16	16		0.2		39.8																			
																		3	108	26		42	0.4		39.6										
7	252	56	8	48	0.8		139.2		18	648	118	34	76	1.8	3	308.4	106.8	19	684	166	76	78	1.9	2	288.9	71.2	19	684	120	50	60	2.45	2	378.25	71.3

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
2	Русский язык и гуманитарные
2	Русский язык и гуманитарные
2	Русский язык и гуманитарные
9	Технологии неорганических,
16	Физическое воспитание и спорт
16	Физическое воспитание и спорт
16	Физическое воспитание и спорт
16	Физическое воспитание и спорт
2	Русский язык и гуманитарные
2	Русский язык и гуманитарные
4	Экономика, финансы и бухгалтерский
4	Экономика, финансы и бухгалтерский учет
7	Естественнонаучные и
7	Естественнонаучные и математические дисциплины
7	Естественнонаучные и
13	Вычислительная техника и
17	Автоматизация производственных
17	Автоматизация производственных процессов
8	Общая и неорганическая химия
10	Химическая технология органических
18	Фундаментальная химия
9	Технологии неорганических,
18	Фундаментальная химия
7	Естественнонаучные и математические дисциплины
9	Технологии неорганических,
12	Электроснабжение промышленных предприятий
18	Фундаментальная химия
16	Физическое воспитание и спорт

			Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов														
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Консуль т	СР	Конт роль	Пр. подгот	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Прикладная механика	6		5			6	6	36	216	216	97.8	97.8	48	16	32	0.8	1	82.6	35.6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Материаловедение и защита от коррозии		6				3	3	36	108	108	44.2	44.2	30	14		0.2		63.8			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Моделирование химико-технологических процессов		7				2	2	36	72	72	30.2	30.2	14		16	0.2		41.8			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация		5				2	2	36	72	72	30.2	30.2	14		16	0.2		41.8			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Техническая термодинамика		7				3	3	36	108	108	46.2	46.2	30		16	0.2		61.8			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Основы научных исследований		7				2	2	36	72	72	30.2	30.2	16		14	0.2		41.8			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Химические реакторы	6					4	4	36	144	144	41.4	41.4	16	12	12	0.4	1	67	35.6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Системы управления химико-технологическими процессами	7					4	4	36	144	144	47.4	47.4	30	16		0.4	1	61	35.6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	6788	56678888	47	8	8	40	40		1440	1440	586.75	586.75	296	110	172	4.75	4	710.75	142.5	282	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	6	6				5	5	36	180	180	65.6	65.6	32		32	0.6	1	78.8	35.6	32	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.02	Технология связанного азота	7	7				5	5	36	180	180	95.6	95.6	46	32	16	0.6	1	48.8	35.6	48	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	8	8	7			9	9	36	324	324	145.95	145.95	66	52	26	0.95	1	142.35	35.7	78	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	8			8		5	5	36	180	180	61.8	61.8	30		30	0.8	1	82.6	35.6	30	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ					8	2	2	36	72	72	10.4	10.4			10	0.4		61.6		10	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		5				2	2		72	72	34.2	34.2	18		16	0.2		37.8		16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.06.01	Кристаллография и минералогия		5				2	2	36	72	72	34.2	34.2	18		16	0.2		37.8		16	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.09.06.02	Кристаллография и кристаллохимия		5				2	2	36	72	72	34.2	34.2	18		16	0.2		37.8		16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02			4			3	3		108	108	50.4	50.4	34		16	0.4		57.6		16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.07.01	Введение в химическую технологию			4			3	3	36	108	108	50.4	50.4	34		16	0.4		57.6		16	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.09.07.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности			4			3	3	36	108	108	50.4	50.4	34		16	0.4		57.6		16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		8				2	2		72	72	30.2	30.2	14	16		0.2		41.8		16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.08.01	Агрохимия		8				2	2	36	72	72	30.2	30.2	14	16		0.2		41.8		16	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.09.08.02	Почвоведение		8				2	2	36	72	72	30.2	30.2	14	16		0.2		41.8		16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04		8				2	2		72	72	30.2	30.2	20	10		0.2		41.8		10	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.09.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ		8				2	2	36	72	72	30.2	30.2	20	10		0.2		41.8		10	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.09.09.02	Электротермические технологии в производстве неорганических веществ		8				2	2	36	72	72	30.2	30.2	20	10		0.2		41.8		10	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		6				3	3		108	108	32.2	32.2	16		16	0.2		75.8		16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы		6				3	3	36	108	108	32.2	32.2	16		16	0.2		75.8		16	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.09.10.02	Технология катализаторов и адсорбентов		6				3	3	36	108	108	32.2	32.2	16		16	0.2		75.8		16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06		8				2	2		72	72	30.2	30.2	20		10	0.2		41.8		10	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09.11.01	Нанотехнологии и наноматериалы		8				2	2	36	72	72	30.2	30.2	20		10	0.2		41.8		10	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.09.11.02	Основы технологии новых материалов		8				2	2	36	72	72	30.2	30.2	20		10	0.2		41.8		10	
Блок 2.Практика									27	27		972	972	129.9	129.9		60	68	1.9		842.1		970.1	
Обязательная часть									9	9		324	324	68.8	68.8				68	0.8		255.2		323.2
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01	Учебная практика			34			9	9		324	324	68.8	68.8			68	0.8		255.2		323.2	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			3			5	5	36	180	180	34.4	34.4			34	0.4		145.6		179.6	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4			4	4	36	144	144	34.4	34.4			34	0.4		109.6		143.6	

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
15	Оборудование химических
9	Технологии неорганических,
13	Вычислительная техника и информационные технологии
18	Фундаментальная химия
18	Фундаментальная химия
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических,
17	Автоматизация производственных процессов
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств

				Формы пром. атт.					з.е.				Итого акад.часов										
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Кат	Консульт	СР	Конт роль	Пр. подгот
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01	Производственная практика			678			18	18		648	648	61.1	61.1		60		1.1		586.9		646.9
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6			6	6	36	216	216	0.4	0.4				0.4		215.6		215.6
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа			7			3	3	36	108	108	60.3	60.3		60		0.3		47.7		107.7
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика			8			9	9	36	324	324	0.4	0.4				0.4		323.6		323.6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																							
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	0.67	0.67				0.67		215.33		
ФТД. Факультативные дисциплины																							
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Социально-экологические риски в условиях ЧС		5				2	2	36	72	72	32.2	32.2	16		16	0.2		39.8		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Технический перевод		3				2	2	36	72	72	34.2	34.2			34	0.2		37.8		

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических,
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических
2	Русский язык и гуманитарные

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	Физика	
Б1.О.13	Вычислительная математика	
Б1.О.14	Введение в информационные технологии	
Б1.О.14.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.14.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.В.06	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(Н)	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.12	Физика	
Б1.О.14	Введение в информационные технологии	
Б1.О.14.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.14.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.В.06	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(Н)	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.12	Физика	
Б1.О.14	Введение в информационные технологии	
Б1.О.14.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.14.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.21	Общая химическая технология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(Н)	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.12	Физика	
Б1.О.14	Введение в информационные технологии	
Б1.О.14.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.14.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.В.06	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(Н)	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.12	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(Н)	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	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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(Н)	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(Н)	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(Н)	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	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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	
ФТД.02	Технический перевод	
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	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Технический перевод	
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	
ФТД.02	Технический перевод	
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	
ФТД.02	Технический перевод	
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	
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	-
Б1.О.03	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06	Основы российской государственности	
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	
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	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.01	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	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	
Б1.О.05.02.01	Общая физическая подготовка	
Б1.О.05.02.02	Спортивные игры	
Б1.О.05.02.03	Адаптивная физическая культура	
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	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	
Б1.О.05.02.01	Общая физическая подготовка	
Б1.О.05.02.02	Спортивные игры	
Б1.О.05.02.03	Адаптивная физическая культура	
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	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	
Б1.О.05.02.01	Общая физическая подготовка	
Б1.О.05.02.02	Спортивные игры	
Б1.О.05.02.03	Адаптивная физическая культура	
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	
Б1.О.27	Основы военной подготовки	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Социально-экологические риски в условиях ЧС	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.24	Основы инженерной экологии	
Б1.О.27	Основы военной подготовки	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Социально-экологические риски в условиях ЧС	
УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.27	Основы военной подготовки	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Социально-экологические риски в условиях ЧС	
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	
Б1.О.27	Основы военной подготовки	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	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	
ФТД.01	Социально-экологические риски в условиях ЧС	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	-
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

Индекс	Содержание	Тип
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.15	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.16	Органическая химия	
Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.18	Физическая химия	
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(Н)	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.15	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.16	Органическая химия	
Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.18	Физическая химия	
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(Н)	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.15	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.16	Органическая химия	
Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.18	Физическая химия	
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(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.13	Вычислительная математика	
Б1.О.15	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.16	Органическая химия	
Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.18	Физическая химия	
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.О.26	Равновесие в реальных системах	
Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.02(Н)	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.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.15	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.16	Органическая химия	
Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.18	Физическая химия	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б1.О.21	Общая химическая технология	
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.26	Равновесие в реальных системах	
Б1.В.09	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	

Индекс	Содержание	Тип
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.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.15	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.16	Органическая химия	
Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.18	Физическая химия	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б1.О.21	Общая химическая технология	
Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.26	Равновесие в реальных системах	
Б1.В.09	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
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.15	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.16	Органическая химия	
Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.18	Физическая химия	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
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.15	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.16	Органическая химия	
Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.18	Физическая химия	
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.15	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.16	Органическая химия	
Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.18	Физическая химия	
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	Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов	-
Б1.О.13	Вычислительная математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Введение в информационные технологии	
Б1.О.14.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.14.02	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.13	Вычислительная математика	
Б1.О.14	Введение в информационные технологии	
Б1.О.14.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.14.02	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.14	Введение в информационные технологии	
Б1.О.14.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.14.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	Умеет анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать ИТ решения	-
Б1.О.14	Введение в информационные технологии	
Б1.О.14.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.14.02	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.14	Введение в информационные технологии	
Б1.О.14.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.14.02	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.06	Основы научных исследований	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(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.06	Основы научных исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(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.15	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.16	Органическая химия	
Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.18	Физическая химия	
Б1.О.19	Основы нанохимии	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б1.В.02	Материаловедение и защита от коррозии	
Б1.В.06	Основы научных исследований	
Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.11.01	Нанотехнологии и наноматериалы	
Б1.В.09.11.02	Основы технологии новых материалов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(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.12	Физика	
Б1.О.25	Электротехника и промышленная электроника	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(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.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.02	Технология связанного азота	
Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.07.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.07.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.10.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.03(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.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.02	Технология связанного азота	
Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.07.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.07.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.10.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.03(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	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Общая химическая технология	
Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.02	Технология связанного азота	
Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.07.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.07.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.10.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.03(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.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.02	Технология связанного азота	
Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.10.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.03(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.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.02	Технология связанного азота	
Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.10.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
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.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.02	Технология связанного азота	
Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.10.02	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.01.03(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
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.08	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	
Б1.В.09.02	Технология связанного азота	
Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.06.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.09.06.02	Кристаллография и кристаллохимия	
Б1.В.09.07.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.07.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.08.01	Агрохимия	
Б1.В.09.08.02	Почвоведение	
Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.10.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б1.В.09.11.01	Нанотехнологии и наноматериалы	
Б1.В.09.11.02	Основы технологии новых материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.03(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	Основы научных исследований	
Б1.В.07	Химические реакторы	
Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	
Б1.В.09.02	Технология связанного азота	
Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.06.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.09.06.02	Кристаллография и кристаллохимия	
Б1.В.09.07.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.07.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.08.01	Агрохимия	
Б1.В.09.08.02	Почвоведение	
Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.10.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.03(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.08	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	
Б1.В.09.02	Технология связанного азота	
Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.06.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.09.06.02	Кристаллография и кристаллохимия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09.07.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.07.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.08.01	Агрохимия	
Б1.В.09.08.02	Почвоведение	
Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.10.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.03(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.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	
Б1.В.09.02	Технология связанного азота	
Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.06.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.09.06.02	Кристаллография и кристаллохимия	
Б1.В.09.07.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.07.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.08.01	Агрохимия	
Б1.В.09.08.02	Почвоведение	
Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.10.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.03(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.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09.09.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	
Б1.В.09.09.02	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.01.03(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.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.09.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	
Б1.В.09.09.02	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.01.03(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	-
Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.09.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	
Б1.В.09.09.02	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.01.03(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	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Химические реакторы	
Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.03(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.07	Химические реакторы	
Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология 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(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.03(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.07	Химические реакторы	
Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	
Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ОПК-6
Б1.О		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; ПК-1; ПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	2	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.02	2	История России	УК-5.1; УК-5.3
Б1.О.03	2	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.О.04	9	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.О.05		Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.05.01	16	Физическая культура и спорт	УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.05.02		Элективные дисциплины(модули) по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.02.01	16	Общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.05.02.02	16	Спортивные игры	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.05.02.03	16	Адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	2	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.О.07	2	Деловые коммуникации	УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.08	4	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.О.09	4	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.О.10	7	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.О.11	7	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.О.12	7	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.О.13	13	Вычислительная математика	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.14		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.О.14.01	17	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.О.14.02	17	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.О.15	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
Б1.О.16	10	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.О.17	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.О.18	18	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.О.19	18	Основы нанохимии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-5.3
Б1.О.20	18	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.О.21	9	Общая химическая технология	УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.3; ПК-1.5
Б1.О.22	18	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.23	7	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5
Б1.О.24	9	Основы инженерной экологии	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-3.2
Б1.О.25	12	Электротехника и промышленная электроника	ОПК-2.1; ОПК-4.1; ПК-5.4

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.26	18	Равновесие в реальных системах	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.27	16	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	15	Прикладная механика	ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.В.02	9	Материаловедение и защита от коррозии	ПК-2.2; ПК-5.3
Б1.В.03	13	Моделирование химико-технологических процессов	ПК-4.2; ПК-5.1
Б1.В.04	18	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-2.4
Б1.В.05	18	Техническая термодинамика	ПК-2.2
Б1.В.06	9	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.07	9	Химические реакторы	ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.08	17	Системы управления химико-технологическими процессами	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.09		Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	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-5.3
Б1.В.09.01	9	Теоретические основы технологии неорганических веществ	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.09.02	9	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.09.03	9	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.09.04	9	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.09.05	9	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.09.06		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.09.06.01	9	Кристаллография и минералогия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.09.06.02	9	Кристаллография и кристаллохимия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.09.07		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.09.07.01	9	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.09.07.02	9	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.09.08		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.09.08.01	9	Агрохимия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.09.08.02	9	Почвоведение	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.09.09		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.09.09.01	9	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.09.09.02	9	Электротермические технологии в производстве неорганических веществ	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.09.10		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	
Б1.В.09.10.01	9	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.09.10.02	9	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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '18.03.01_ХТНВ_2023_(004).plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09.11		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	
Б1.В.09.11.01	9	Нанотехнологии и наноматериалы	ПК-2.1; ПК-5.3
Б1.В.09.11.02	9	Основы технологии новых материалов	ПК-2.1; ПК-5.3
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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)	9	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(Н)	9	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-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01		Производственная 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; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б2.В.01.01(П)	9	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(Н)	9	Научно-исследовательская работа	ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б2.В.01.03(Пд)	9	Преддипломная практика	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; 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ОПК-6
Б3.01(Д)	9	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; 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; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4; УК-8
ФТД.01	9	Социально-экологические риски в условиях ЧС	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
ФТД.02	2	Технический перевод	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)								
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Кат пр. подгот	Консульт пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Кат пр. подгот	Консульт пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот	
Блок 1. Дисциплины (модули)														
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1	2	72									
			2	2	72									
			3	2	72									
			4	3	108									
+	Б1.О.02	История России	1	2	72									
			2	2	72									
+	Б1.О.03	Философия	3	4	144									
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	5	3	108									
+	Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	1	2	72									
-	Б1.О.05.02.01	Общая физическая подготовка	1		36									
			2		36									
			3		54									
			4		72									
			5		54									
			6		76									
-	Б1.О.05.02.02	Спортивные игры	1		36									
			2		36									
			3		54									
			4		72									
			5		54									
			6		76									
-	Б1.О.05.02.03	Адаптивная физическая культура	1		36									
			2		36									
			3		54									
			4		72									
			5		54									
			6		76									
+	Б1.О.06	Основы российской государственности	1	2	72									

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Кат пр. подгот	Консульт пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Кат пр. подгот	Консульт пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	2	2	72								
+	Б1.О.24	Основы инженерной экологии	3	3	108								
+	Б1.О.25	Электротехника и промышленная электроника	4	3	108								
+	Б1.О.26	Равновесие в реальных системах	6	2	72								
+	Б1.О.27	Основы военной подготовки	7	3	108								
+	Б1.В.01	Прикладная механика	5	3	108								
			6	3	108								
+	Б1.В.02	Материаловедение и защита от коррозии	6	3	108								
+	Б1.В.03	Моделирование химико-технологических процессов	7	2	72								
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	5	2	72								
+	Б1.В.05	Техническая термодинамика	7	3	108								
+	Б1.В.06	Основы научных исследований	7	2	72								
+	Б1.В.07	Химические реакторы	6	4	144								
+	Б1.В.08	Системы управления химико-технологическими процессами	7	4	144								
+	Б1.В.09.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	6	5	180	32			32				
+	Б1.В.09.02	Технология связанного азота	7	5	180	48		32	16				
+	Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	7	3	108	44		28	16				
			8	6	216	34		24	10				
+	Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	8	5	180	30			30				
+	Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ	8	2	72	10			10				
+	Б1.В.09.06.01	Кристаллография и минералогия	5	2	72	16			16				
-	<i>Б1.В.09.06.02</i>	<i>Кристаллография и кристаллохимия</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>72</i>	<i>16</i>			<i>16</i>				
+	Б1.В.09.07.01	Введение в химическую технологию	4	3	108	16			16				
-	<i>Б1.В.09.07.02</i>	<i>Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>16</i>			<i>16</i>				
+	Б1.В.09.08.01	Агрохимия	8	2	72	16		16					
-	<i>Б1.В.09.08.02</i>	<i>Почвоведение</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>72</i>	<i>16</i>		<i>16</i>					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Кат пр. подгот	Консульт пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Кат пр. подгот	Консульт пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.09.09.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	8	2	72	10		10					
-	<i>Б1.В.09.09.02</i>	<i>Электротермические технологии в производстве неорганических веществ</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>72</i>	<i>10</i>		<i>10</i>					
+	Б1.В.09.10.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	6	3	108	16			16				
-	<i>Б1.В.09.10.02</i>	<i>Технология катализаторов и адсорбентов</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>16</i>			<i>16</i>				
+	Б1.В.09.11.01	Нанотехнологии и наноматериалы	8	2	72	10			10				
-	<i>Б1.В.09.11.02</i>	<i>Основы технологии новых материалов</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>72</i>	<i>10</i>			<i>10</i>				
Блок 2.Практика													
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	3	5	180	179.6			34			145.6	
+	Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4	4	144	143.6			34			109.6	
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6	6	216	215.6						215.6	
+	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	7	3	108	107.7		60				47.7	
+	Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика	8	9	324	323.6						323.6	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216								
ФТД.Факультативные дисциплины													
+	ФТД.01	Социально-экологические риски в условиях ЧС	5	2	72								
+	ФТД.02	Технический перевод	3	2	72								
Итого						1288.1		188	258			842.1	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4					
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8			
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				201	244				58	32	26	61	32	29	64	31	33	61	27	34
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240				58	32	26	59	30	29	62	29	33	61	27	34
B1	Дисциплины (модули)	68%	32%	21.2%	180	207				58	32	26	50	25	25	56	29	27	43	24	19
B1.O	Обязательная часть					141				58	32	26	47	25	22	31	22	9	5	5	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					66							3		3	25	7	18	38	19	19
B2	Практика	33%	67%	0%	15	27							9	5	4	6		6	12	3	9
B2.O	Обязательная часть					9							9	5	4						
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18										6		6	12	3	9
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6													6		6
ФТД	Факультативные дисциплины					4							2	2		2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55	-	58.3	49.8	-	56.2	53.6	-	52.1	53.6	-	58.8	60.3			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				42.4	-	42.8	40.1	-	33.8	53.4	-	45	53.4	-	35.6	35.7			
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-					
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.1	-	34.9	29.1	-	25.1	27.5	-	27	24.5	-	31.5	23.1			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3435.95	-	603.4	484	-	399.4	445.8	-	467.4	378.8	-	422.7	234.45			
		Блок Б2				129.9	-			-	34.4	34.4	-		0.4	-	60.3	0.4			
		Блок Б3				0.67	-			-			-			-		0.67			
		Блок ФТД				66.4	-			-	34.2		-	32.2		-					
		Итого по всем блокам				3632.92	-	603.4	484	-	468	480.2	-	499.6	379.2	-	483	235.52			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					7	4	3	6	3	3	8	4	4	4	4	2	2		
		ЗАЧЕТЫ (За)					10	5	5	10	6	4	11	5	6	8	4	4			
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2	2	4	1	3	3	2	1	4	3	1			
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)														2	1	1			
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)														1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.17%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.11%															

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