

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"

УТВЕРЖДАЮ



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

С.Н. Филатов
 06 20 2022

по программе бакалавриата

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) 2022

Форма обучения: Очная
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4г

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 _____ Журавлев В.И./
 Зав. кафедрой _____ / Моисеев М.М./

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
Считать в плане	Индекс	Наименование																										
Блок 1.Дисциплины (модули)									207	207	7452	7452	3311.1	3311.1	3159	981.9	318	32	28	26	25	27	27	23	19			
Обязательная часть									141	141	5076	5076	2358	2358	2004	714	36	32	28	26	22	22	9	2				
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				9	9	324	324	139.3	139.3	149	35.7		2	2	2	3								
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	2					4	4	144	144	53.3	53.3	55	35.7			4										
+	Б1.О.03	Философия	1					4	4	144	144	53.3	53.3	55	35.7		4											
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности			5			3	3	108	108	68	68	40							3							
+	Б1.О.05	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту		1				2	2	72	72	32	32	40			2											
+	Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	32	32	40			2											
+	Б1.О.05.ДВ.01	Элективные дисциплины(модули) по физической культуре и спорту																										
-	Б1.О.05.ДВ.01.0	Общая физическая подготовка. Спортивные игры		123456							328	328	108	108	220													
-	Б1.О.05.ДВ.01.0	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры		123456							328	328	108	108	220													
-	Б1.О.05.ДВ.01.0	Специальная медицинская группа		123456							328	328	108	108	220													
+	Б1.О.06	Культурология		2				2	2	72	72	34	34	38				2										
+	Б1.О.07	Русский язык как средство делового общения		3				2	2	72	72	34	34	38					2									
+	Б1.О.08	Правоведение		3				2	2	72	72	34	34	38					2									
+	Б1.О.09	Основы экономики и управления производством		6				3	3	108	108	48	48	60							3							
+	Б1.О.10	Математика	12					12	12	432	432	206.6	206.6	154	71.4		6	6										
+	Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	3	108	108	52	52	56					3									
+	Б1.О.12	Вычислительная математика		3				2	2	72	72	34	34	38					2									
+	Б1.О.13	Физика	123	12				14	14	504	504	191.9	191.9	205	107.1		5	5	4									
+	Б1.О.14	Введение в информационные технологии	1	2				6	6	216	216	139.3	139.3	41	35.7	36	4	2										
+	Б1.О.14.01	Основы информационных технологий	1					4	4	144	144	87.3	87.3	21	35.7	18	4											
+	Б1.О.14.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности		2				2	2	72	72	52	52	20				18		2								
+	Б1.О.15	Общая и неорганическая химия	12	12				12	12	432	432	174.6	174.6	186	71.4		7	5										
+	Б1.О.16	Органическая химия	34	34				11	11	396	396	212.6	212.6	112	71.4				5	6								
+	Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3		4			7	7	252	252	123.3	123.3	93	35.7				4	3								
+	Б1.О.18	Физическая химия	45	45				10	10	360	360	178.6	178.6	110	71.4					5	5							
+	Б1.О.19	Основы нанохимии		4				2	2	72	72	34	34	38					2									
+	Б1.О.20	Коллоидная химия	5	5				4	4	144	144	53.3	53.3	55	35.7						4							
+	Б1.О.21	Общая химическая технология	5					4	4	144	144	59.3	59.3	49	35.7						4							
+	Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии	56	56		7		12	12	432	432	198.6	198.6	162	71.4						6	4	2					
+	Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика			12			4	4	144	144	86	86	58			2	2										
+	Б1.О.24	Основы инженерной экологии		3				2	2	72	72	34	34	38				2										
+	Б1.О.25	Электротехника и промышленная электроника		4				3	3	108	108	52	52	56						3								
+	Б1.О.26	Равновесие в реальных системах		6				2	2	72	72	32	32	40								2						

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

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									66	66	2376	2376	953.1	953.1	1155	267.9	282					3	5	18	21	19
+	Б1.В.01	Прикладная механика	6		5			6	6	216	216	97.3	97.3	83	35.7							3	3			
+	Б1.В.02	Материаловедение и защита от коррозии		6				3	3	108	108	48	48	60									3			
+	Б1.В.03	Моделирование химико-технологических процессов		7				2	2	72	72	30	30	42										2		
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация		7				2	2	72	72	30	30	42										2		
+	Б1.В.05	Техническая термодинамика		7				3	3	108	108	46	46	62										3		
+	Б1.В.06	Основы научных исследований		7				2	2	72	72	30	30	42										2		
+	Б1.В.07	Химические реакторы	6					4	4	144	144	41.3	41.3	67	35.7								4			
+	Б1.В.08	Системы управления химико-технологическими процессами	7					4	4	144	144	47.3	47.3	61	35.7									4		
+	Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	6788	56678888	47	8	8	40	40	1440	1440	583.2	583.2	696	160.8	282					3	2	8	8	19	
+	Б1.В.09.01	Теоретические основы технологии неорганических веществ	6	6				5	5	180	180	65.3	65.3	79	35.7	<u>32</u>							5			
+	Б1.В.09.02	Технология связанного азота	7	7				5	5	180	180	95.3	95.3	40	44.7	<u>48</u>								5		
+	Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	8	8	7			9	9	324	324	145.3	145.3	143	35.7	<u>78</u>							3	6		
+	Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	8			8		5	5	180	180	61.3	61.3	74	44.7	<u>30</u>								5		
+	Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ					8	2	2	72	72	10	10	62		<u>10</u>								2		
+	Б1.В.09.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		5				2	2	72	72	34	34	38		16						2				
+	Б1.В.09.ДВ.01.0	Кристаллография и минералогия		5				2	2	72	72	34	34	38		<u>16</u>						2				
-	Б1.В.09.ДВ.01.0	Кристаллография и кристаллохимия		5				2	2	72	72	34	34	38		<u>16</u>						2				
+	Б1.В.09.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02			4			3	3	108	108	50	50	58		16					3					
+	Б1.В.09.ДВ.02.0	Введение в химическую технологию			4			3	3	108	108	50	50	58		<u>16</u>					3					
-	Б1.В.09.ДВ.02.0	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности			4			3	3	108	108	50	50	58		<u>16</u>					3					
+	Б1.В.09.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		8				2	2	72	72	30	30	42		16								2		
+	Б1.В.09.ДВ.03.0	Агрохимия		8				2	2	72	72	30	30	42		<u>16</u>								2		
-	Б1.В.09.ДВ.03.0	Почвоведение		8				2	2	72	72	30	30	42		<u>16</u>								2		
+	Б1.В.09.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04		8				2	2	72	72	30	30	42		10								2		
+	Б1.В.09.ДВ.04.0	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ		8				2	2	72	72	30	30	42		<u>10</u>								2		
-	Б1.В.09.ДВ.04.0	Электротермические технологии в производстве неорганических веществ		8				2	2	72	72	30	30	42		<u>10</u>								2		
+	Б1.В.09.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		6				3	3	108	108	32	32	76		16						3				
+	Б1.В.09.ДВ.05.0	Технология катализаторов и каталитические процессы		6				3	3	108	108	32	32	76		<u>16</u>						3				
-	Б1.В.09.ДВ.05.0	Технология катализаторов и адсорбентов		6				3	3	108	108	32	32	76		<u>16</u>						3				
+	Б1.В.09.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06		8				2	2	72	72	30	30	42		10								2		
+	Б1.В.09.ДВ.06.0	Нанотехнологии и наноматериалы		8				2	2	72	72	30	30	42		<u>10</u>								2		
-	Б1.В.09.ДВ.06.0	Основы технологии новых материалов		8				2	2	72	72	30	30	42		<u>10</u>								2		
Блок 2.Практика									27	27	972	972	188	188	784		972			5	4		6	3	9	
Обязательная часть									9	9	324	324	72	72	252		324			5	4					
+	Б2.О.01	Учебная практика			34			9	9	324	324	72	72	252		324					5	4				
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			3			5	5	180	180	36	36	144		<u>180</u>					5					

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,

ПланСвод Учебный план бакалавриата '18.03.01_ХТНВ_2022.rlx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология неорганических веществ, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																							
+	Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4			4	4	144	144	36	36	108		144				4					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									18	18	648	648	116	116	532		648					6	3	9	
+	Б2.В.01	Производственная практика			678			18	18	648	648	116	116	532		648						6	3	9	
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6			6	6	216	216	16	16	200		216					6				
+	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа			7			3	3	108	108	68	68	40		108							3		
+	Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика			8			9	9	324	324	32	32	292		324								9	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216	20.5	20.5	195.5									6	
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	20.5	20.5	195.5										6	
ФТД. Факультативные дисциплины									4	4	144	144	66	66	78				2		2				
+	ФТД.01	Социально-экологические риски в условиях ЧС		5				2	2	72	72	32	32	40						2					
+	ФТД.02	Технический перевод		3				2	2	72	72	34	34	38					2						
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)									240	240	8640	8640	3519.6	3519.6	4138.5	981.9	1290	32	28	31	29	27	33	26	34
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																	56.8	51.4	58.8	53.6	48.4	53.5	55.8	59.4	
Контактная работа (акад.час/нед)																	31.2	26.9	27.3	27.5	26.4	24.6	29.4	22.9	
з.е. на курсах (без факультативов)																	60		60		60		60		

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических производств
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	Вычислительная математика	
Б1.О.13	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-1.2	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.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.13	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.13	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	Правоведение	
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(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	Правоведение	
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	Правоведение	
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	
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	
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	
УК-3.5	Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
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	Русский язык как средство делового общения	
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	
Б1.О.07	Русский язык как средство делового общения	
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	Русский язык как средство делового общения	
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	Русский язык как средство делового общения	
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	Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	-
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Культурология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Культурология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.3	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Культурология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.06	Культурология	
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	
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

Индекс	Содержание	Тип
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.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка. Спортивные игры	
Б1.О.05.ДВ.01.02	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры	
Б1.О.05.ДВ.01.03	Специальная медицинская группа	
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.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка. Спортивные игры	
Б1.О.05.ДВ.01.02	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры	
Б1.О.05.ДВ.01.03	Специальная медицинская группа	
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.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка. Спортивные игры	
Б1.О.05.ДВ.01.02	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры	
Б1.О.05.ДВ.01.03	Специальная медицинская группа	
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(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-8.2	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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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	
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	Русский язык как средство делового общения	
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	Русский язык как средство делового общения	
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	Русский язык как средство делового общения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
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 коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие коррупции в профессиональной деятельности,, способы профилактики коррупции и ответственность за коррупционные правонарушения	-
Б1.О.08	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Формулирует гражданскую позицию нетерпимого отношения к коррупционному поведению	-
Б1.О.08	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции;	-
Б1.О.08	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.4	Организует свою профессиональную деятельность, исключая любые коррупционные проявления	-
Б1.О.08	Правоведение	
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.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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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	Вычислительная математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.15	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.16	Органическая химия	
Б1.О.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	

Индекс	Содержание	Тип
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.13	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-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.13	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	

Индекс	Содержание	Тип
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	Правоведение	
Б1.О.09	Основы экономики и управления производством	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Социально-экологические риски в условиях ЧС	
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	
ФТД.01	Социально-экологические риски в условиях ЧС	
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	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Социально-экологические риски в условиях ЧС	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.12	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-6.2	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.14	Введение в информационные технологии	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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	-

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-5.3	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.ДВ.06.01	Нанотехнологии и наноматериалы	
Б1.В.09.ДВ.06.02	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.13	Физика	
Б1.О.25	Электротехника и промышленная электроника	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.ДВ.05.02	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.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.ДВ.05.02	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	-
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.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.ДВ.05.02	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.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.ДВ.05.02	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.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.ДВ.05.02	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-1.6	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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов	
Б1.В.09.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.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.01.03(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.ДВ.01.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.09.ДВ.01.02	Кристаллография и кристаллохимия	
Б1.В.09.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.ДВ.03.01	Агрохимия	
Б1.В.09.ДВ.03.02	Почвоведение	
Б1.В.09.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б1.В.09.ДВ.06.01	Нанотехнологии и наноматериалы	
Б1.В.09.ДВ.06.02	Основы технологии новых материалов	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.ДВ.01.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.09.ДВ.01.02	Кристаллография и кристаллохимия	
Б1.В.09.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.ДВ.03.01	Агрохимия	
Б1.В.09.ДВ.03.02	Почвоведение	
Б1.В.09.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.ДВ.05.02	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.ДВ.01.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.09.ДВ.01.02	Кристаллография и кристаллохимия	
Б1.В.09.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.ДВ.03.01	Агрохимия	
Б1.В.09.ДВ.03.02	Почвоведение	
Б1.В.09.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.ДВ.05.02	Технология катализаторов и адсорбентов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
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.ДВ.01.01	Кристаллография и минералогия	
Б1.В.09.ДВ.01.02	Кристаллография и кристаллохимия	
Б1.В.09.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию	
Б1.В.09.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности	
Б1.В.09.ДВ.03.01	Агрохимия	
Б1.В.09.ДВ.03.02	Почвоведение	
Б1.В.09.ДВ.05.01	Технология катализаторов и каталитические процессы	
Б1.В.09.ДВ.05.02	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	
Б1.В.09.ДВ.04.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	
Б1.В.09.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.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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.ДВ.04.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	
Б1.В.09.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.01.03(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.ДВ.04.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	
Б1.В.09.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.01.03(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	-
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	Содержание	Тип
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	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '18.03.01_ХТНВ_2022.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2022

Индекс	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
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ОПК-6
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	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	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.05.01	Физическая культура и спорт	УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.05.ДВ.01	Элективные дисциплины(модули) по физической культуре и спорту	
Б1.0.05.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка. Спортивные игры	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.05.ДВ.01.02	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.05.ДВ.01.03	Специальная медицинская группа	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.0.06	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.0.07	Русский язык как средство делового общения	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.0.08	Правоведение	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	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
Б1.0.14.01	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
Б1.0.14.02	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
Б1.0.15	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
Б1.0.16	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
Б1.0.17	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
Б1.0.18	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
Б1.0.19	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
Б1.0.24	Основы инженерной экологии	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-3.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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	Основы научных исследований	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.3
Б1.В.07	Химические реакторы	ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.08	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	Теоретические основы технологии неорганических веществ	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.09.02	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.09.03	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.09.04	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.09.05	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.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.09.ДВ.01.01	Кристаллография и минералогия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.09.ДВ.01.02	Кристаллография и кристаллохимия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.09.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.09.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.09.ДВ.02.02	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.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.09.ДВ.03.01	Агрохимия	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.09.ДВ.03.02	Почвоведение	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
Б1.В.09.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.09.ДВ.04.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.09.ДВ.04.02	Электротермические технологии в производстве неорганических веществ	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.09.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	
Б1.В.09.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.09.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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '18.03.01_ХТНВ_2022.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	
Б1.В.09.ДВ.06.01	Нанотехнологии и наноматериалы	ПК-2.1; ПК-5.3
Б1.В.09.ДВ.06.02	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
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.0.01	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
Б2.0.01.01(У)	Ознакомительная 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; 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
Б2.0.01.02(Н)	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)	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)	Научно-исследовательская работа	ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
Б2.В.01.03(Пд)	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)	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; ОПК-3
ФТД.01	Социально-экологические риски в условиях ЧС	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ФТД.02	Технический перевод	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										з.е.	Неделя	Семестр 4										з.е.	Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр						
				Академических часов												Академических часов												Академических часов																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Консу льт	СР	Контро ль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Консу льт	СР	Контро ль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	КЭ	Консу льт	СР	Контро ль	Всего	Неделя									
ИТОГО (с факультативами)				1188											33	20 2/6	1044											29	19 3/6	2232											62	39 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116											31		1044											29		2160											60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		58.8													53.6													56.2															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		33.9													53.6													43.8															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.3													27.5													27.4															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.3													27.5													27.4															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	468	156	118	188	0.9	5	541	107.1	31	ТО: 17 1/6 Э: 3 1/6	1044	480	174	162	138	0.9	5	457	107.1	29	ТО: 17 1/2 Э: 2	2160	948	330	280	326	2	10	998	214.2	60	ТО: 34 2/3 Э: 5 1/6									
1	Б1.0.01	Иностранный язык	За	72	34			34			38		2		Эк	108	37.3			36	0.3	1	35	35.7		3	Эк За	180	71.3			70	0.3	1	73		35.7	5	2	1234					
2	Б1.0.05	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту																																			1								
3	Б1.0.05.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка. Спортивные игры	За	54	18			18			36			За	72	18			18			54			За(2)	126	36			36			90			16	123456								
4	Б1.0.05.ДВ.01.02	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры	За	54	18			18			36			За	72	18			18			54			За(2)	126	36			36			90			16	123456								
5	Б1.0.05.ДВ.01.03	Специальная медицинская группа	За	54	18			18			36			За	72	18			18			54			За(2)	126	36			36			90			16	123456								
6	Б1.0.07	Русский язык как средство делового общения	За	72	34	16		18			38		2												За	72	34	16		18			38		2	2	3								
7	Б1.0.08	Правоведение	За	72	34	18		16			38		2												За	72	34	18	16			38		2	4	3									
8	Б1.0.11	Теория вероятностей и математическая статистика	За	108	52	18		34			56		3												За	108	52	18		34			56		3	7	3								
9	Б1.0.12	Вычислительная математика	За	72	34	16	18				38		2												За	72	34	16	18			38		2	13	3									
10	Б1.0.13	Физика	Эк	144	53.3	18	16	18	0.3	1	55	35.7	4												Эк	144	53.3	18	16	18	0.3	1	55	35.7	4	7	123								
11	Б1.0.16	Органическая химия	Эк За	180	87.3	34	18	34	0.3	1	57	35.7	5	Эк За	216	125.3	36	54	34	0.3	1	55	35.7	6	Эк(2) За(2)	396	212.6	70	72	68	0.6	2	112	71.4	11	10	34								
12	Б1.0.17	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Эк	144	69.3	18	50		0.3	1	39	35.7	4	ЗаО	108	54	18	36				54		3	Эк ЗаО	252	123.3	36	86		0.3	1	93	35.7	7	18	34								
13	Б1.0.18	Физическая химия												Эк За	180	91.3	36	36	18	0.3	1	53	35.7	5	Эк За	180	91.3	36	36	18	0.3	1	53	35.7	5	18	45								
14	Б1.0.19	Основы нанохимии												За	72	34	16	18				38		2	За	72	34	16	18			38		2	18	4									
15	Б1.0.24	Основы инженерной экологии	За	72	34	18	16				38		2												За	72	34	18	16			38		2	9	3									
16	Б1.0.25	Электротехника и промышленная электроника												За	108	52	34	18				56		3	За	108	52	34	18			56		3	12	4									
17	Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ												ЗаО	108	50	34		16			58		3	ЗаО	108	50	34		16		58		3		45678									
18	Б1.В.09.ДВ.02.01	Введение в химическую технологию												ЗаО	108	50	34		16			58		3	ЗаО	108	50	34		16		58		3	9	4									
19	Б1.В.09.ДВ.02.02	Сырьевые и энергетические ресурсы химической промышленности												ЗаО	108	50	34		16			58		3	ЗаО	108	50	34		16		58		3	9	4									
20	Б2.0.01	Учебная практика	ЗаО	180	36			34		2	144		5	ЗаО	144	36			34		2	108		4	ЗаО(2)	324	72			68		4	252		9		34								
21	Б2.0.01.01(У)	Ознакомительная практика	ЗаО	180	36			34		2	144		5												ЗаО	180	36			34		2	144		5	9	3								
22	Б2.0.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)												ЗаО	144	36			34		2	108		4	ЗаО	144	36			34		2	108		4	9	4								
23	ФТД.02	Технический перевод	За	72	34			34			38		2												За	72	34			34			38		2	2	3								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(8) ЗаО										Эк(3) За(4) ЗаО(3)										Эк(6) За(12) ЗаО(4)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										
КАНИКУЛЫ														1 1/6										8 4/6										9 5/6											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 8										з.е.	Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр				
				Академических часов													Академических часов												Академических часов															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Консу льт	СР	Контр оль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Консу льт	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	КЭ	Консу льт	СР	Контро ль	Всего	Неделя							
ИТОГО (с факультативами)				936											26	17 2/6		1224											34	22 1/6		2160											60	39 3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936											26			1224											34			2160											60	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.8													59.4													57.6														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40.2													40.2													40.2														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.4													22.9													26.2														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.4													22.9													26.2														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				936	451	194	136	110	0.6	10	405	80.4	26	ТО: 15 1/3 Э: 2		684	233	120	50	60	1	2	371	80.4	19	ТО: 10 1/6 Э: 2		1620	683	314	186	170	1.2	12	776	160.8	45	ТО: 25 1/2 Э: 4						
1	Б1.0.22	Процессы и аппараты химической технологии	КП	72	30	14		16			42		2														КП	72	30	14		16			42		2		18	567				
2	Б1.В.03	Моделирование химико-технологических процессов	За	72	30	14		16			42		2														За	72	30	14		16			42		2		13	7				
3	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и сертификация	За	72	30	14		16			42		2														За	72	30	14		16			42		2		18	7				
4	Б1.В.05	Техническая термодинамика	За	108	46	30		16			62		3														За	108	46	30		16			62		3		18	7				
5	Б1.В.06	Основы научных исследований	За	72	30	16		14			42		2														За	72	30	16		14			42		2		9	7				
6	Б1.В.08	Системы управления химико-технологическими процессами	Эк	144	47.3	30	16		0.3	1	61	35.7	4														Эк	144	47.3	30	16		0.3	1	61	35.7	4		17	7				
7	Б1.В.09	Модуль дисциплин профиля Химическая технология неорганических веществ	Эк За ЗаО	288	169.3	76	60	32	0.3	1	74	44.7	8		Эк(2) За(4) КП КР	684	232.6	120	50	60	0.6	2	371	80.4	19		Эк(3) За(5) ЗаО КП КР	972	401.9	196	110	92	0.9	3	445	125.1	27		45678					
8	Б1.В.09.02	Технология связанного азота	Эк За	180	95.3	46	32	16	0.3	1	40	44.7	5														Эк За	180	95.3	46	32	16	0.3	1	40	44.7	5		9	7				
9	Б1.В.09.03	Технология минеральных кислот и солей	ЗаО	108	74	30	28	16			34		3		Эк За	216	71.3	36	24	10	0.3	1	109	35.7	6		Эк За ЗаО	324	145.3	66	52	26	0.3	1	143	35.7	9		9	78				
10	Б1.В.09.04	Основы технологического оформления процессов													Эк КП	180	61.3	30		30	0.3	1	74	44.7	5		Эк КП	180	61.3	30		30	0.3	1	74	44.7	5		9	8				
11	Б1.В.09.05	Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ													КР	72	10			10			62		2		КР	72	10			10			62		2		9	8				
12	Б1.В.09.ДВ.03.01	Агрохимия													За	72	30	14	16			42		2			За	72	30	14	16			42		2		9	8					
13	Б1.В.09.ДВ.03.02	Почвоведение													За	72	30	14	16			42		2			За	72	30	14	16			42		2		9	8					
14	Б1.В.09.ДВ.04.01	Промышленная экология и безопасность в технологии неорганических веществ													За	72	30	20	10			42		2			За	72	30	20	10			42		2		9	8					
15	Б1.В.09.ДВ.04.02	Электрохимические технологии в производстве неорганических веществ													За	72	30	20	10			42		2			За	72	30	20	10			42		2		9	8					
16	Б1.В.09.ДВ.06.01	Нанотехнологии и наноматериалы													За	72	30	20	10			42		2			За	72	30	20	10			42		2		9	8					
17	Б1.В.09.ДВ.06.02	Основы технологии новых материалов													За	72	30	20	10			42		2			За	72	30	20	10			42		2		9	8					
18	Б2.В.01	Производственная практика	ЗаО	108	68		60			8	40		3		ЗаО	324	32			20		12	292		9		ЗаО(2)	432	100		60	20		20	332		12		678					
19	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	68		60			8	40		3		ЗаО	108	68		60			8	40		3		ЗаО	108	68		60		8	40		3		9	7					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(5) ЗаО(2) КП										Эк(2) За(4) КП КР										Эк(4) За(9) ЗаО(2) КП(2) КР																				
ПРАКТИКИ			(План)													324	32			20	12	292		9	6			324	32			20	12	292		9	6							
	Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика													ЗаО	324	32			20	12	292		9	6		ЗаО	324	32			20	12	292		9	6	9	8					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)													216	20.5			0.5	20	195.5		6	4			216	20.5			0.5	20	195.5		6	4							
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														216	20.5			0.5	20	195.5		6	4			216	20.5			0.5	20	195.5		6	4	9	8					
КАНИКУЛЫ														1 1/6											8 4/6											9 5/6								

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика	2	1			3	1/3					
			9	+	3	1/3					
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			4						
			9	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			6						
			9	+	6						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2	2			2	2/3					
			9	+	2	2/3					
Научно-исследовательская работа	4	1			2						
			9	+	2						
Итого по факту					18						
Итого по плану					18						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата '18.03.01__ХТНВ_2022.rlx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2022

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Курсовая работа по модулю Химическая технология неорганических веществ					
КР	4	2	9		
Основы технологического оформления процессов					
КП	4	2	9		
Процессы и аппараты химической технологии					
КП	4	1	10		

		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	60	32	28	62	33	29	62	29	33	60	26	34	
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	60	32	28	60	31	29	60	27	33	60	26	34	
B1	Дисциплины (модули)	68%	32%	21.2%	180	207	60	32	28	51	26	25	54	27	27	42	23	19	
B1.O	Обязательная часть					141	60	32	28	48	26	22	31	22	9	2	2		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					66				3		3	23	5	18	40	21	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)				54.5	-	56.8	51.4	-	58.8	53.6	-	48.4	53.5	-	55.8	59.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.4	-	53.6	53.6	-	33.9	53.6	-	42.9	53.6	-	40.2	40.2	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.3	-	31.2	26.9	-	27.3	27.5	-	26.4	24.6	-	29.4	22.9	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3311.1	-	534.5	451.2	-	431.9	443.9	-	453.2	381.2	-	382.6	232.6	
		Блок Б2				188	-			-	36	36	-		16	-	68	32	
		Блок Б3				20.5	-			-			-			-		20.5	
		Блок ФТД				66	-			-	34		-	32		-			
		Итого по всем блокам				3585.6	-	534.5	451.2	-	501.9	479.9	-	485.2	397.2	-	450.6	285.1	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					9	5	4		6	3	3	8	4	4	4	2	2
		ЗАЧЕТЫ (За)					9	4	5		11	7	4	10	4	6	9	5	4
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1		4	1	3	3	2	1	3	2	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															2	1	1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.29%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					44.43%													

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