

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

27.03.01



Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология
Направленность (профиль) "Менеджмент качества товаров и услуг"

Кафедра: Фундаментальная химия
Факультет: Химико-технологический

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г.

Год начала подготовки 2021
(по учебному плану)
Образовательный стандарт
(ФГОС) № 901 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. <i>Профессиональные стандарты</i>	Приказ Минтруда
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г. (ред. 12.12.2016 г.)
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	№ 292н от 21.03.2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор [Signature] / Первухин В.Л./
Зам. директора по учебной и научной работе [Signature] / Овчаров А.В./
Начальник УМУ [Signature] / Кузим Н.Ф./
Декан [Signature] / Журавлев В.И./
Зав. кафедрой [Signature] / Кузим Н.Ф./

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	организационно-управленческий
+	-	научно-исследовательский
+	-	производственно-технологический

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТИУ.plx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад. часов													
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	Пр. подгот		
Считать в плане	Индекс	Наименование						211	211		7596	7596	3236.8	1248	516	1438	7.8	27	3395	964.2	690			
Блок 1. Дисциплины (модули)																								
Обязательная часть											136	136		4896	4896	2126.8	740	372	994	4.8	16	2180	589.2	168
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				9	9	36	324	324	137.3			136	0.3	1	151	35.7				
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	2					4	4	36	144	144	53.3	18		34	0.3	1	55	35.7				
+	Б1.О.03	Философия	1					4	4	36	144	144	53.3	18		34	0.3	1	64	26.7				
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности			5			3	3	36	108	108	50	24	26				58					
+	Б1.О.05	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту		1				2	2		72	72	32	16		16			40					
+	Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	32	16		16			40					
+	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	36	72	72	34	18		16			38					
+	Б1.О.07	Русский язык как средство делового общения		3				2	2	36	72	72	34	16		18			38					
+	Б1.О.08	Правоведение		3				2	2	36	72	72	34	18		16			38					
+	Б1.О.09	Основы экономики и управления производством		5				3	3	36	108	108	52	34		18			56					
+	Б1.О.10	Математика	12					12	12	36	432	432	206.6	68		136	0.6	2	154	71.4				
+	Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	3	36	108	108	52	18		34			56					
+	Б1.О.12	Физика	123	12				14	14	36	504	504	191.9	86	52	50	0.9	3	205	107.1				
+	Б1.О.13	Модуль "Введение в информационные технологии"	1	2				6	6		216	216	139.3	18	68	52	0.3	1	41	35.7	36			
+	Б1.О.13.01	Основы информационных технологий	1					4	4	36	144	144	87.3	18	34	34	0.3	1	21	35.7	18			
+	Б1.О.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности		2				2	2	36	72	72	52		34	18			20		18			
+	Б1.О.14	Химия	1	1				6	6	36	216	216	103.3	34	52	16	0.3	1	77	35.7				
+	Б1.О.15	Органическая химия		3				4	4	36	144	144	54	18	36				90					
+	Б1.О.16	Физическая химия		5				4	4	36	144	144	54	18	36				90					
+	Б1.О.17	Экономика качества		8				3	3	36	108	108	28	14		14			80					
+	Б1.О.18	Основы технического регулирования	3					4	4	36	144	144	53.3	18		34	0.3	1	46	44.7				
+	Б1.О.19	Стандартизация	4					6	6	36	216	216	87.3	34		52	0.3	1	93	35.7				
+	Б1.О.20	Метрология	4					5	5	36	180	180	69.3	34		34	0.3	1	75	35.7				
+	Б1.О.21	Управление качеством	3					6	6	36	216	216	87.3	34	18	34	0.3	1	84	44.7				
+	Б1.О.22	Подтверждение соответствия	5					5	5	36	180	180	69.3	34		34	0.3	1	66	44.7				
+	Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика			12			4	4	36	144	144	86	18		68			58					

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТиУ.plx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 1																	Курс 2																
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль		
31	172	104	252	1.5	5	412	169.5	28	138	120	220	0.9	3	419	107.1	32	184	86	214	0.9	3	539	125.1	21	128	18	146	1.2	4	316	142.8		
31	172	104	252	1.5	5	412	169.5	28	138	120	220	0.9	3	419	107.1	29	158	86	188	0.9	3	483	125.1	14	68		120	0.9	3	205	107.1		
2			34			38		2			34			38		2			34			38		3			34	0.3	1	37	35.7		
								4	18		34	0.3	1	55	35.7																		
4	18		34	0.3	1	64	26.7																										
2	16		16			40																											
2	16		16			40																											
			18			18					18			18					18			36					18			54			
			18			18					18			18					18			36					18			54			
			18			18					18			18					18			36					18			54			
								2	18		16			38																			
																2	16		18			38											
																2	18		16			38											
6	34		68	0.3	1	77	35.7	6	34		68	0.3	1	77	35.7																		
																3	18		34			56											
5	34	18	16	0.3	1	75	35.7	5	34	18	16	0.3	1	75	35.7	4	18	16	18	0.3	1	55	35.7										
4	18	34	34	0.3	1	21	35.7	2		34	18			20																			
4	18	34	34	0.3	1	21	35.7																										
								2		34	18			20																			
6	34	52	16	0.3	1	77	35.7																										
																4	18	36				90											
																4	18		34	0.3	1	46	44.7										
																								6	34		52	0.3	1	93	35.7		
																								5	34		34	0.3	1	75	35.7		
																6	34	18	34	0.3	1	84	44.7										
2	18		34			20		2		34				38																			

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТиУ.plx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7						Семестр 8									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль
30	212	86	134	1.2	4	491	151.8	26	226	42	176	0.9	3	381	107.1	24	126	60	116	0.6	3	469	89.4	19	62		180	0.6	2	368	71.4
15	110	62	52	0.3	1	270	44.7	9	80		64	0.3	1	143	35.7									10	14		98			248	
3	24	26				58																									
			18			36					18			58																	
			18			36					18			58																	
			18			36					18			58																	
3	34		18			56																									
4	18	36				90																		3	14		14			80	
5	34		34	0.3	1	66	44.7																								

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТиУ.rlx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
2	Русский язык и гуманитарные	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
2	Русский язык и гуманитарные дисциплины	УК-5.1; УК-5.3
2	Русский язык и гуманитарные дисциплины	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.4
		УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
16	Физическое воспитание и спорт	УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
16	Физическое воспитание и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
16	Физическое воспитание и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
16	Физическое воспитание и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
2	Русский язык и гуманитарные	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
2	Русский язык и гуманитарные дисциплины	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
4	Экономика, финансы и бухгалтерский	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4
4	Экономика, финансы и бухгалтерский учет	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1
7	Естественнонаучные и	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-1.1
7	Естественнонаучные и математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
7	Естественнонаучные и	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
17	Автоматизация производственных процессов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
17	Автоматизация производственных процессов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
8	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
10	Химическая технология органических	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
18	Фундаментальная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
4	Экономика, финансы и бухгалтерский	ОПК-4.1; ОПК-5.1
18	Фундаментальная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-6.2; ОПК-6.3
18	Фундаментальная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1
17	Автоматизация производственных процессов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.3; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
5	Менеджмент	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-4.2; ОПК-4.5; ОПК-6.4; ПК-2.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
18	Фундаментальная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-7.1
7	Естественнонаучные и математические дисциплины	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТИУ.plx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад. часов											
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	Пр. подгот
+	Б1.О.24	Основы инженерной экологии		3					2	2	36	72	72	34	18	16				38		
+	Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	6						4	4	36	144	144	49.3	32		16	0.3	1	59	35.7	
+	Б1.О.26	Учебная исследовательская работа			8				7	7	36	252	252	84			84			168		84
+	Б1.О.27	Маркетинг			2				5	5	36	180	180	102	34	68				78		
+	Б1.О.28	Менеджмент			6				5	5	36	180	180	96	48		48			84		48
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									75	75		2700	2700	1110	508	144	444	3	11	1215	375	522
+	Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	5						5	5	36	180	180	69.3	34		34	0.3	1	75	35.7	34
+	Б1.В.02	Отбор и подготовка проб при проведении контроля	4	3					7	7	36	252	252	105.3	52		52	0.3	1	111	35.7	52
+	Б1.В.03	Стандартизация объектов технического регулирования	5						3	3	36	108	108	53.3	34		18	0.3	1	19	35.7	18
+	Б1.В.04	Электротехника и промышленная электроника		4					3	3	36	108	108	52	34	18				56		
+	Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	6						4	4	36	144	144	65.3	32		32	0.3	1	43	35.7	32
+	Б1.В.06	Метрологическое обеспечение аналитического контроля		7	6		7		7	7	36	252	252	126	48		78			126		78
+	Б1.В.07	Аккредитация испытательных лабораторий	8						4	4	36	144	144	71.3	28		42	0.3	1	37	35.7	42
+	Б1.В.08	Системы менеджмента качества	7		6		7		9	9	36	324	324	141.3	62		78	0.3	1	129	53.7	78
+	Б1.В.09	Взаимозаменяемость и нормирование точности	6				6		5	5	36	180	180	67.3	32	18	16	0.3	1	77	35.7	34
+	Б1.В.10	Технические измерения и приборы		7					6	6	36	216	216	70	40	30				146		30
+	Б1.В.11	Методы и средства измерений и контроля	5		6				5	5	36	180	180	85.3	36	48		0.3	1	59	35.7	
+	Б1.В.12	Контроль качества в подразделении			7				3	3	36	108	108	49	24		24		1	59		24
+	Б1.В.13	Менеджмент качества		5					4	4	36	144	144	46	16		30			98		30
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	7						5	5		180	180	47.3	16	30		0.3	1	97	35.7	30
+	Б1.В.ДВ.01.01	Программные статистические комплексы	7						5	5	36	180	180	47.3	16	30		0.3	1	97	35.7	30
-	Б1.В.ДВ.01.02	Программные средства моделирования и анализа данных	7						5	5	36	180	180	47.3	16	30		0.3	1	97	35.7	30
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	8						5	5		180	180	61.3	20		40	0.3	1	83	35.7	40
+	Б1.В.ДВ.02.01	Аудит соответствия	8						5	5	36	180	180	61.3	20		40	0.3	1	83	35.7	40
-	Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	8						5	5	36	180	180	61.3	20		40	0.3	1	83	35.7	40
Блок 2.Практика									20	20		720	720	122			100		22	598		648
Обязательная часть									8	8		288	288	74			72		2	214		216
+	Б2.О.01	Учебная практика			4				8	8		288	288	74			72		2	214		216
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			4				8	8	36	288	288	74			72		2	214		216
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									12	12		432	432	48			28		20	384		432
+	Б2.В.01	Производственная практика			68				12	12		432	432	48			28		20	384		432
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика			6				6	6	36	216	216	16			8		8	200		216

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТиУ.rlx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль
																2	18	16					38								
								5	34	68				78																	
																3	26		26				56	7	60	18	26	0.3	1	111	35.7
																3	26		26				56	4	26		26	0.3	1	55	35.7
																								3	34	18					56

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТИУ.plx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 3								Курс 4																							
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль
								4	32		16	0.3	1	59	35.7																
																								7			84			168	
								5	48		48			84																	
15	102	24	82	0.9	3	221	107.1	17	146	42	112	0.6	2	238	71.4	24	126	60	116	0.6	3	469	89.4	9	48		82	0.6	2	120	71.4
5	34		34	0.3	1	75	35.7																								
3	34		18	0.3	1	19	35.7																								
								4	32		32	0.3	1	43	35.7																
								3	32		32			44		4	16		46			82									
																								4	28		42	0.3	1	37	35.7
								3	32		32			44		6	30		46	0.3	1	85	53.7								
								5	32	18	16	0.3	1	77	35.7																
																6	40	30				146									
3	18	24		0.3	1	29	35.7	2	18	24				30																	
																3	24		24		1	59									
4	16		30			98										5	16	30		0.3	1	97	35.7								
																5	16	30		0.3	1	97	35.7								
																5	16	30		0.3	1	97	35.7								
																								5	20		40	0.3	1	83	35.7
																								5	20		40	0.3	1	83	35.7
								6			8		8	200										6			20		12	184	
								6			8		8	200										6			20		12	184	
								6			8		8	200										6			20		12	184	
								6			8		8	200										6			20		12	184	
								6			8		8	200										6			20		12	184	

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТиУ.rlx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
9	Технологии неорганических,	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.4; ОПК-7.1
18	Фундаментальная химия	ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.3; ПК-8.2; ПК-8.3
18	Фундаментальная химия	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
5	Менеджмент	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ПК-7.1; ПК-7.4
5	Менеджмент	УК-1.2; УК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-6.3; ПК-7.3
18	Фундаментальная химия	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
18	Фундаментальная химия	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.6
18	Фундаментальная химия	УК-1.1; УК-1.2; ПК-5.2; ПК-7.3
12	Электроснабжение промышленных предприятий	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; ПК-7.2
18	Фундаментальная химия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.2; ПК-6.3
18	Фундаментальная химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; ПК-1.1
18	Фундаментальная химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
18	Фундаментальная химия	ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
15	Оборудование химических производств	УК-1.1; УК-1.2; ПК-7.3
17	Автоматизация производственных	УК-1.1; УК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
18	Фундаментальная химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; ПК-1.6; ПК-7.2
18	Фундаментальная химия	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
5	Менеджмент	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
18	Фундаментальная химия	ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
18	Фундаментальная химия	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
18	Фундаментальная химия	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
18	Фундаментальная химия	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
		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-2.2; ОПК-3.1; ПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
18	Фундаментальная химия	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; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
18	Фундаментальная химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТиУ.rlx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад. часов											
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	Пр. подгот
+	Б2.В.01.02(ПД)	Преддипломная практика			8			6	6	36	216	216	32			20		12	184		216	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	20.5				0.5	20	303.5		
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	20.5					0.5	20	303.5		
ФТД. Факультативные дисциплины									4	4		144	144	62	36	10	16			82		
+	ФТД.01	Нанотехнологии и наноматериалы		7				2	2	36	72	72	30	20	10				42			
+	ФТД.02	Социально-экологические риски в условиях ЧС		5				2	2	36	72	72	32	16		16			40			

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТиУ.rlx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТиУ.rlx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 3														Курс 4																	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КЭ	Конс	СР	Конт роль
																								6			20		12	184	
																								9				0.5	20	303.5	
																								9				0.5	20	303.5	
2	16		16			40										2	20	10				42									
																2	20	10				42									
2	16		16			40																									

План Учебный план бакалавриата '27.03.01_2021 МКТиУ.rlx', код направления 27.03.01, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
18	Фундаментальная химия	ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
18	Фундаментальная химия	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-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
18	Фундаментальная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.4
9	Технологии неорганических, керамических и электрохимических	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.09	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.13	Модуль "Введение в информационные технологии"	
Б1.О.13.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.В.02	Отбор и подготовка проб при проведении контроля	
Б1.В.03	Стандартизация объектов технического регулирования	
Б1.В.04	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.В.06	Метрологическое обеспечение аналитического контроля	
Б1.В.07	Аккредитация испытательных лабораторий	
Б1.В.09	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.В.10	Технические измерения и приборы	
Б1.В.11	Методы и средства измерений и контроля	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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.13	Модуль "Введение в информационные технологии"	
Б1.О.13.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б1.О.28	Менеджмент	
Б1.В.02	Отбор и подготовка проб при проведении контроля	
Б1.В.03	Стандартизация объектов технического регулирования	
Б1.В.04	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.В.06	Метрологическое обеспечение аналитического контроля	
Б1.В.07	Аккредитация испытательных лабораторий	
Б1.В.09	Взаимозаменяемость и нормирование точности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.10	Технические измерения и приборы	
Б1.В.11	Методы и средства измерений и контроля	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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.13	Модуль "Введение в информационные технологии"	
Б1.О.13.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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.13	Модуль "Введение в информационные технологии"	
Б1.О.13.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б1.В.04	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.В.06	Метрологическое обеспечение аналитического контроля	
Б1.В.11	Методы и средства измерений и контроля	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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	
Б1.О.28	Менеджмент	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
Б1.О.08	Правоведение	
Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Аудит соответствия	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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.В.ДВ.02.01	Аудит соответствия	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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	
Б1.В.ДВ.02.01	Аудит соответствия	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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	
Б1.В.07	Аккредитация испытательных лабораторий	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.07	Русский язык как средство делового общения	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.07	Русский язык как средство делового общения	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.07	Русский язык как средство делового общения	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	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)	Выполнение, 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)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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)	Выполнение, 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)	Выполнение, 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	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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	-
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
Б1.О.03	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Модуль дисциплин по физической культуре и спорту	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития	-
Б1.О.03	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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.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)	Выполнение, 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)	Выполнение, 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)	Выполнение, 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	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	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	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	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.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	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.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	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)	Выполнение, 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)	Выполнение, 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	Русский язык как средство делового общения	
Б3.01(Д)	Выполнение, 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)	Выполнение, 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)	Выполнение, 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)	Выполнение, 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)	Выполнение, 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)	Выполнение, 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)	Выполнение, 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)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК
ОПК-1.1	Использует основные понятия и законы естественных наук, методы математического анализа и моделирования	-
Б1.О.10	Математика	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.12	Физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.15	Органическая химия	
Б1.О.16	Физическая химия	
Б1.О.18	Основы технического регулирования	
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.20	Метрология	
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.О.22	Подтверждение соответствия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Нанотехнологии и наноматериалы	
ОПК-1.2	Знает основные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений	-
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.15	Органическая химия	
Б1.О.16	Физическая химия	
Б1.О.18	Основы технического регулирования	
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.20	Метрология	
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.О.22	Подтверждение соответствия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Нанотехнологии и наноматериалы	
ОПК-1.3	Способен демонстрировать знание методов и средств моделирования процессов управления различных систем менеджмента	-
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Владеет инженерными методами мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.18	Основы технического регулирования	
Б1.О.20	Метрология	
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.О.22	Подтверждение соответствия	
Б1.О.24	Основы инженерной экологии	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК
ОПК-2.1	При решении задач, возникающих в практической работе, находит взаимосвязь конкретной технической системы и расчетной модели и выполняет необходимые расчеты и исследования, используя современные технологии	-
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.15	Органическая химия	
Б1.О.16	Физическая химия	
Б1.О.18	Основы технического регулирования	
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.20	Метрология	
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.О.22	Подтверждение соответствия	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Использует современные методы расчетов при решении прикладных задач, используя знания математики, механики, информатики и других дисциплин	-
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.15	Органическая химия	
Б1.О.16	Физическая химия	
Б1.О.20	Метрология	
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.О.22	Подтверждение соответствия	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Систематизирует параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции, способен составить методику их определения	-
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.15	Органическая химия	
Б1.О.16	Физическая химия	
Б1.О.20	Метрология	
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.О.22	Подтверждение соответствия	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Формулирует цели и принципы технического регулирования, как совокупность поставленных задач, и определяет ожидаемый результат из решения	-
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.15	Органическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Физическая химия	
Б1.О.18	Основы технического регулирования	
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.20	Метрология	
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.О.22	Подтверждение соответствия	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Знает историю и современные тенденции развития отрасли и объектов профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Основы технического регулирования	
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Основы технического регулирования	
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Знает основы метрологического обеспечения, формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов	-
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.20	Метрология	
Б1.О.22	Подтверждение соответствия	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Способен решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии	-
Б1.О.09	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.18	Основы технического регулирования	
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.22	Подтверждение соответствия	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	Способен разрабатывать требования по техническому регулированию	-
Б1.О.18	Основы технического регулирования	
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК
ОПК-4.1	Способен решать задачи оценки экономической эффективности работ в области технического регулирования и оценки его результативности	-
Б1.О.17	Экономика качества	
Б1.О.27	Маркетинг	
Б1.О.28	Менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Организует работу экспертной группой, обрабатывает результаты экспертизы, по оценке эффективности систем управления	-
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.О.27	Маркетинг	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Применяет типовые критерии оценки эффективности внедрения новой техники, решения задач метрологического обеспечения, стандартизации и сертификации	-
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Разрабатывает критерии оценки систем управления (менеджмента) применительно к конкретным условиям	-
Б1.О.27	Маркетинг	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.5	Рассчитывает значения критериев эффективности, оценивает весовые показатели критериев эффективности. Определяет соотношения между значениями по каждому критерию до и после внедрения соответствующей разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	-
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.О.27	Маркетинг	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
ОПК-5.1	Способен осуществить организацию и планирование работ на предприятии и в отдельных подразделениях	-
Б1.О.09	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.17	Экономика качества	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет использовать информационные ресурсы, разрабатывать стандарты предприятия	-
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Участствует в разработке программ и методик испытаний, межлабораторных оценках их эффективности	-
Б1.О.20	Метрология	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.4	Способен организовать работы по разработке методики измерений, созданию условий для её реализации, оборудованию рабочего места и обучению персонала, контролю качества измерений	-
Б1.О.20	Метрология	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа	ОПК
ОПК-6.1	Знает проблемы современной стандартизации, метрологии и сертификации, а также основные пути их решения, определенные национальными и международными нормативными документами	-
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.20	Метрология	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Способен организовать контроль соблюдения установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	-
Б1.О.18	Основы технического регулирования	
Б1.О.19	Стандартизация	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Принимает обоснованные решения по выбору объектов стандартизации на предприятии, созданию и комплектованию системы нормативных документов	-
Б1.О.18	Основы технического регулирования	
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.28	Менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	Разрабатывает и организует внедрение систем и подсистем менеджмента качества. Реализует процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	-
Б1.О.21	Управление качеством	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК
ОПК-7.1	Применяет методы решения задач стандартизации, метрологического обеспечения, подтверждения соответствия	-
Б1.О.19	Стандартизация	
Б1.О.20	Метрология	
Б1.О.22	Подтверждение соответствия	
Б1.О.24	Основы инженерной экологии	
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б1.О.26	Учебная исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Обладает опытом разработки программ и методик испытаний, их применения, обработки и оформления результатов	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Метрология	
Б1.О.26	Учебная исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Способен проводить нормоконтроль технической, метрологической документации и стандартов	-
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	ОПК
ОПК-8.1	Способен участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации (в том числе и в электронном виде), связанных с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Способен участвовать в практической реализации разработанных проектов технической документации	-
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Способен осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	-
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	+Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-9.1	Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов	-
Б1.О.13	Модуль "Введение в информационные технологии"	
Б1.О.13.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	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	Модуль "Введение в информационные технологии"	
Б1.О.13.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	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.13	Модуль "Введение в информационные технологии"	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.13.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.4	Умеет анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать ИТ решения	-
Б1.О.13	Модуль "Введение в информационные технологии"	
Б1.О.13.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.5	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.13	Модуль "Введение в информационные технологии"	
Б1.О.13.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-7	Способен проводить сбор, обработку анализ научно- технической информации и результатов исследований	ПК
ПК-7.1	Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает передовой отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований	-
Б1.О.26	Учебная исследовательская работа	
Б1.О.27	Маркетинг	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Нанотехнологии и наноматериалы	
ПК-7.2	Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает результаты экспериментов и исследований в соответствующей области знаний	-
Б1.О.26	Учебная исследовательская работа	
Б1.В.04	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.В.11	Методы и средства измерений и контроля	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Нанотехнологии и наноматериалы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7.3	Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний	-
Б1.О.26	Учебная исследовательская работа	
Б1.О.28	Менеджмент	
Б1.В.03	Стандартизация объектов технического регулирования	
Б1.В.09	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.4	Применяет методы анализа научно-технической информации	-
Б1.О.26	Учебная исследовательская работа	
Б1.О.27	Маркетинг	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Нанотехнологии и наноматериалы	
ПК-7.5	Оформляет результаты научно-исследовательских работ	-
Б1.О.26	Учебная исследовательская работа	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	ПК
ПК-8.1	Анализирует результаты контрольных операций, реализуемых в процессе производственной и научно-технической деятельности	-
Б1.О.26	Учебная исследовательская работа	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Формирует и учитывает показатели качества и иные параметры продукции, услуг в сфере обеспечения единства измерений	-
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б1.О.26	Учебная исследовательская работа	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Готовит и представляет отчет по научно-исследовательской работе	-
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б1.О.26	Учебная исследовательская работа	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-6	Способен проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации	ПК
ПК-6.1	Применяет основные факторы, обуславливающие качество продукции и методы управления качеством	-
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.08	Системы менеджмента качества	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б1.В.13	Менеджмент качества	
Б1.В.ДВ.01.01	Программные статистические комплексы	
Б1.В.ДВ.01.02	Программные средства моделирования и анализа данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Аудит соответствия	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Использует организационные формы и инструменты контроля качества	-
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.08	Системы менеджмента качества	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б1.В.13	Менеджмент качества	
Б1.В.ДВ.01.01	Программные статистические комплексы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Программные средства моделирования и анализа данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Аудит соответствия	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Способен использовать статистические методы контроля и управления качеством	-
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.08	Системы менеджмента качества	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б1.В.13	Менеджмент качества	
Б1.В.ДВ.01.01	Программные статистические комплексы	
Б1.В.ДВ.01.02	Программные средства моделирования и анализа данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Аудит соответствия	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способен проводить анализ качества сырья материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, модернизированной продукции	ПК
ПК-1.1	Способен проводить систематический выборочный контроль качества сырья и материалов, полуфабрикатов, готовой продукции	-
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.02	Отбор и подготовка проб при проведении контроля	
Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.06	Метрологическое обеспечение аналитического контроля	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Способен осуществлять учет и систематизацию данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, качества полуфабрикатов и готовой продукции	-
Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Способен подготовить заключение о соответствии нормативной документации качества поступающих в организацию материалов, сырья, качества полуфабрикатов и готовой продукции	-
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4	Способен разработать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	-
Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.ДВ.01.01	Программные статистические комплексы	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.5	Способен оформить документы для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, и комплектующих изделий	-
Б1.В.08	Системы менеджмента качества	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.6	Способен проводить контроль параметров испытываемой продукции	-
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.02	Отбор и подготовка проб при проведении контроля	
Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.11	Методы и средства измерений и контроля	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен подготовить производство к инспекционному контролю производства	ПК
ПК-2.1	Способен определить этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемых изделий (критические точки контроля);	-
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.08	Системы менеджмента качества	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б1.В.ДВ.02.01	Аудит соответствия	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Способен организовывать и проводить систематический выборочный контроль объектов инспекционного контроля	-
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.ДВ.01.01	Программные статистические комплексы	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Способен оценить соответствие объектов инспекционного контроля требованиям нормативной, конструкторской и технологической документации	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.08	Системы менеджмента качества	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б1.В.ДВ.02.01	Аудит соответствия	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен организовать работу по контролю состояния оборудования, технологической оснастки и средств измерения	ПК
ПК-3.1	Организует работу по поддержанию и контролю оборудования, технологической оснастки и средств измерения в работоспособном состоянии	-
Б1.О.20	Метрология	
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.07	Аккредитация испытательных лабораторий	
Б1.В.10	Технические измерения и приборы	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Планирует работу по контролю состояния оборудования, технологической оснастки и средств измерения	-
Б1.О.20	Метрология	
Б1.В.07	Аккредитация испытательных лабораторий	
Б1.В.10	Технические измерения и приборы	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Способен анализировать метрологические характеристики средств измерения	-
Б1.О.20	Метрология	
Б1.В.07	Аккредитация испытательных лабораторий	
Б1.В.10	Технические измерения и приборы	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен организовать и проводить контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	ПК
ПК-4.1	Оценивает уровень брака и проводит анализ причин его возникновения	-
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б1.В.ДВ.01.01	Программные статистические комплексы	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Знает факторы, влияющие на качество изготавливаемой продукции	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Управление качеством	
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению брака	-
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Функциональное руководство работниками отдела технического контроля	ПК
ПК-5.1	Знает организацию труда бюро технического контроля	-
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Способен разрабатывать нормативно - организационно-распорядительные документы, определяющие функции подразделения и сотрудников отдела технического контроля	-
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	
Б1.В.03	Стандартизация объектов технического регулирования	
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.3; 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-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.3; 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-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
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-6.3; 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-1.4
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
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-3.4; ОПК-5.1
Б1.0.10	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-1.1
Б1.0.11	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.12	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.13	Модуль "Введение в информационные технологии"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
Б1.0.13.01	Основы информационных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
Б1.0.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.14	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
Б1.О.15	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
Б1.О.16	Физическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
Б1.О.17	Экономика качества	ОПК-4.1; ОПК-5.1
Б1.О.18	Основы технического регулирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.19	Стандартизация	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1
Б1.О.20	Метрология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.3; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.21	Управление качеством	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-4.2; ОПК-4.5; ОПК-6.4; ПК-2.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.О.22	Подтверждение соответствия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-7.1
Б1.О.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5
Б1.О.24	Основы инженерной экологии	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.4; ОПК-7.1
Б1.О.25	Технология разработки стандартов и нормативной документации	ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.3; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.26	Учебная исследовательская работа	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.27	Маркетинг	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ПК-7.1; ПК-7.4
Б1.О.28	Менеджмент	УК-1.2; УК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-6.3; ПК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; 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-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.02	Отбор и подготовка проб при проведении контроля	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.6
Б1.В.03	Стандартизация объектов технического регулирования	УК-1.1; УК-1.2; ПК-5.2; ПК-7.3
Б1.В.04	Электротехника и промышленная электроника	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; ПК-7.2
Б1.В.05	Статистические методы контроля и управления качеством	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.06	Метрологическое обеспечение аналитического контроля	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; ПК-1.1
Б1.В.07	Аккредитация испытательных лабораторий	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.08	Системы менеджмента качества	ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.09	Взаимозаменяемость и нормирование точности	УК-1.1; УК-1.2; ПК-7.3
Б1.В.10	Технические измерения и приборы	УК-1.1; УК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.11	Методы и средства измерений и контроля	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; ПК-1.6; ПК-7.2
Б1.В.12	Контроль качества в подразделении	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.13	Менеджмент качества	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Программные статистические комплексы	ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02	Программные средства моделирования и анализа данных	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Аудит соответствия	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
Б2.О.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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.В.01	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
Б3.01(Д)	Выполнение, 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-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-9.5
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.4
ФТД.01	Нанотехнологии и наноматериалы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.4
ФТД.02	Социально-экологические риски в условиях ЧС	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4

№	Индекс	Наименование	Семестр 1													з.е.	Неделя	Семестр 2													з.е.	Неделя	Итого за курс													з.е.	Неделя	Каф.	Семестр						
			Контроль	Академических часов														Контроль	Академических часов														Контроль	Академических часов																					
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лек. пр. подгот.	Лаб. пр. подгот.	Лаб. пр. подгот.	Пр.	КЗ пр. подгот.	КЗ пр. подгот.	Конс пр. подгот.	СР пр. подгот.	СР пр. подгот.				Контр. опись	Контр. роль при подгот.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лек. пр. подгот.	Лаб. пр. подгот.	Лаб. пр. подгот.	Пр.	КЗ пр. подгот.	КЗ пр. подгот.	Конс пр. подгот.				СР пр. подгот.	СР пр. подгот.	Контр. опись	Контр. роль при подгот.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лек. пр. подгот.	Лаб. пр. подгот.	Лаб. пр. подгот.	Пр.	КЗ пр. подгот.					КЗ пр. подгот.	Конс пр. подгот.	СР пр. подгот.	СР пр. подгот.	Контр. опись	Контр. роль при подгот.
				ТО: 17 1/6 Эк: 3 1/3															ТО: 18 5/6 Эк: 2 2/3															ТО: 34 Эк: 6																					
ИТОГО (с факультативами)			1116													31	20 3/6	1008													28	19 3/6	2124													59	40								
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1116													31		1008													28		2124													59									
ОП, факультативы (в период ТО)			55.2															53.6															54.4																						
ОП, факультативы (в период экз. сес.)			50.9															40.2															45.6																						
Учебная нагрузка, (акад.час/нед)			31.2															28.7															30																						
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31.2															28.7															30																						
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31.2															28.7															30																						
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1116	535	##	104	9	##	9	2	5	412	169.5	31	ТО: 17 1/6 Эк: 3 1/3	1008	482	138	##	9	220	9	1	3	419	107.1	28	ТО: 18 5/6 Эк: 2 2/3	2124	1016.4	310	224	18	##	18	2	8	831	276.6	59	ТО: 34 Эк: 6														
1	Б1.0.01	Иностранный язык	За	72	34								34			72	34							34				72	34							68			76		4	2	1234												
2	Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	Эк	144	53.3	18								34		144	53.3	18					34		0	1	55	35.7	4						34	0	1	55	35.7	4	4	2	2												
3	Б1.0.03	Философия	Эк	144	53.3	18			34	0	1	64	26.7	4																				34	0	1	64	26.7	4	4	2	1													
4	Б1.0.05	Модуль дисциплины по физической культуре и спорту	За	72	32	16							16			72	32	16																16			40			40		2	2	1											
5	Б1.0.05.01	Физическая культура и спорт	За	72	32	16							16			72	32	16																16			40			40		2	16	1											
6	Б1.0.05.02.01.01	Общая физическая подготовка. Спортивные игры	За	36	18								18			36	18						18														36			36			16	123456											
7	Б1.0.05.02.01.02	Профессиональная прикладная физическая подготовка. Спортивные игры	За	36	18								18			36	18					18															36			36			16	123456											
8	Б1.0.05.02.01.03	Специальная медицинская группа	За	36	18								18			36	18					18															36			36			16	123456											
9	Б1.0.06	Культурология	За	72	34	18							16			72	34	18																			38			38		2	2	2											
10	Б1.0.10	Математика	Эк	216	103.3	34			68	0	1	77	35.7	6		216	103.3	34			68	0	1	77	35.7	6		216	103.3	34			136	1	2	154	71.4	12	7	12															
11	Б1.0.12	Физика	Эк За	180	69.3	34		18	16	0	1	75	35.7	5		180	69.3	34		18	16	0	1	75	35.7	5		360	138.6	68	36	32	1	2	150	71.4	10	7	123																
12	Б1.0.13	Модуль "Введение в информационные технологии"	Эк	144	87.3	18		34	0	1	21	35.7	4		144	87.3	18		34	0	1	21	35.7	4												20			20			17	2												
13	Б1.0.13.01	Основы информационных технологий	Эк	144	87.3	18		34	0	1	21	35.7	4																								20			20			17	2											
14	Б1.0.13.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	Эк За	216	103.3	34		52	16	0	1	77	35.7	6																								38			38		2	2											
15	Б1.0.14	Химия	Эк За	216	103.3	34		52	16	0	1	77	35.7	6		216	103.3	34		52	16	0	1	77	35.7	6		432	206.6	68			136	1	2	154	71.4	12	7	12															
16	Б1.0.23	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	ЗаО	72	52	18			34				20	2		72	52	18		34			34																			4	7	12											
17	Б1.0.27	Маркетинг	ЗаО	72	52	18			34				20	2		72	52	18		34			34																			4	7	12											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(5) За(4) ЗаО														Эк(3) За(4) ЗаО(2)														Эк(8) За(8) ЗаО(3)																							
ПРАКТИКИ																																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																							
КАНИКУЛЫ																1																	8 4/6															9 4/6							

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																	з.е.	Неделя	Семестр 6																	з.е.	Неделя	Итого за курс																	з.е.	Неделя	Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов																		Контроль	Академических часов																		Всего	Неделя	Академических часов																			Всего	Неделя	
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лек. пр. позад. от	Лаб. пр. позад. от	Пр.	Пр. пр. позад. от	КЗ	КЗ пр. позад. от	Конс.	Конс. пр. позад. от	СР	СР пр. позад. от	Контр. оль	Конт. роль пр. позад. от	Всего				Кон. такт.	Лек.	Лек. пр. позад. от	Лаб. пр. позад. от	Пр.	Пр. пр. позад. от	КЗ	КЗ пр. позад. от	Конс.	Конс. пр. позад. от	СР	СР пр. позад. от	Контр. роль	Конт. роль пр. позад. от																												
ИТОГО (с факультативами)			1152																	32	20 1/6	1152																	32	22 3/6	2304																	64	42 4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1080																	30		1152																	32		2232																	62						
ОП, факультативы (в период ТО)			54.1																			52.4																			53.3																							
ОП, факультативы (в период экз. сес.)			50.6																			40.2																			45.4																							
Учебная нагрузка, (акад.час/нед)			25.5																			28.3																			26.9																							
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25.5																			28.3																			26.9																							
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1080	437	##	86	134	82	1	4	##	151.8	30	ТО: 17 Э: 3	936	448	226	42	18	##	160	1	3	381	107.1	26	ТО: 15 Э: 2/2/3	2016	885	##	128	18	##	242	2	7	872	258.9	56	ТО: 33 Э: 5 2/3																								
1	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	Зач	108	50	24	26					58	3														Зач	108	50	24	26					58		3			9	5																						
2	Б1.0.05	Модуль дисциплины по физической культуре и спорту																																								1																						
3	Б1.0.05_ДВ.01.01	Общая физическая подготовка. Спортивные игры	Зач	54	18			18				36			Зач	76	18			18				58				Зач(2)	130	36			36			94						16	123456																					
4	Б1.0.05_ДВ.01.02	Профессиональная триколорная физическая подготовка. Спортивные игры	Зач	54	18			18				36			Зач	76	18			18				58				Зач(2)	130	36			36			94						16	123456																					
5	Б1.0.05_ДВ.01.03	Специальная медицинская группа	Зач	54	18			18				36			Зач	76	18			18				58				Зач(2)	130	36			36			94						16	123456																					
6	Б1.0.09	Основы экономики и управления производством	Зач	108	52	34		18				56	3														Зач	108	52	34		18			56			3			4	5																						
7	Б1.0.16	Физическая химия	Зач	144	54	18	36	18				90	4														Зач	144	54	18	36			90			4			18	5																							
8	Б1.0.22	Подтверждение соответствия	Эк	180	69.3	34		34	0	1	66	44.7	5														Эк	180	69.3	34		34	0	1	66	44.7	5			18	5																							
9	Б1.0.25	Технологии разработки стандартов и нормативной документации																									Эк	144	49.3	32		16	0	1	59	35.7	4			18	6																							
10	Б1.0.28	Менеджмент													Зач	180	96	48		48	48			84		5		Зач	180	96	48		48	48		84		5			5	6																						
11	Б1.8.01	Контроль качества продукции на этапах жизненного цикла	Эк	180	69.3	34		34	34	0	1	75	35.7	5													Эк	180	69.3	34		34	34	0	1	75	35.7	5			18	5																						
12	Б1.8.03	Стандартизация объектов технического регулирования	Эк	108	53.3	34		18	18	0	1	19	35.7	3													Эк	108	53.3	34		18	18	0	1	19	35.7	3			18	5																						
13	Б1.8.05	Статистические методы контроля и управления качеством													Эк	144	65.3	32		32	32	0	1	43	35.7	4		Эк	144	65.3	32		32	32	0	1	43	35.7	4			18	6																					
14	Б1.8.06	Метрологическое обеспечение аналитического контроля	Зач	108	64	32						44	3		Зач	108	64	32		32	32			44		3		Зач	108	64	32		32	32		44		3			18	67																						
15	Б1.8.08	Системы менеджмента качества	Зач	108	64	32						44	3		Зач	108	64	32		32	32			44		3		Зач	108	64	32		32	32		44		3			18	67																						
16	Б1.8.09	Взаимозависимость и нормирование точности	Эк КР	180	67.3	32		18	18	16	18	0	1	77	35.7	5											Эк КР	180	67.3	32		18	18	16	16	0	1	77	35.7	5			15	8																				
17	Б1.8.11	Методы и средства измерений и контроля	Эк	108	43.3	18	24					29	35.7	3													Зач	72	42	18	24			30			2			18	56																							
18	Б1.8.13	Менеджмент качества	Зач	144	46	16		30	30			98	4														Эк.Зач	180	85.3	36	48			30	30		1	59	35.7	5			5	5																				
19	ФТД.02	Социально-экологические риски в условиях ЧС	Зач	72	32	16		16				40	2														Зач	72	32	16		16			40		2			9	5																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) Зач(4) Зач											Эк(3) Зач(4) КР											Эк(7) Зач(4) Зач(5) КР																																							
ПРАКТИКИ			(План)																																																													
Б2.8.01.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика		Зач	216	16										216	16			8	8			8	8	200	200	6	4	216	16			8	8			8	8	200	200	6	4	18	6																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																													
КАНИКУЛЫ														1 2/6											5 4/6											7																												

№	Индекс	Наименование	Семестр 7																	з.е.	Неделя	Семестр 8																	з.е.	Неделя	Итого за курс																	з.е.	Неделя	Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов																		Контроль	Академических часов																		Контроль	Академических часов																			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КЗ	КЗ пр. подгот	Конс пр. подгот	СР пр. подгот	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Всего	Кон такт.				Лек	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КЗ	КЗ пр. подгот	Конс пр. подгот	СР пр. подгот	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот				Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КЗ	КЗ пр. подгот	Конс пр. подгот	СР пр. подгот	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот										
ИТОГО (с факультативами)			936																	26		1224																	34		2160																	60			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			864																	24	17 1/6	1224																	34	22 1/6	2088																	58	39 2/6		
ОП, факультативы (в период ТО)			50.6																			56.6																			53.6																				
ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48.8																			53.6																			51.2																				
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			20																			22.6																			21.3																				
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			20																			22.6																			21.3																				
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			864	306	##	60	60	116	116	1	3	##	89.4	24	10: 15 1/3 Э: 15/6	684	245	62			##	166	1	2	368	71.4	19	10: 18 5/6 Э: 1 1/3	1548	550	188	60	60	##	282	1	5	837	160.8	43	10: 26 1/6 Э: 3 1/6																				
1	Б1.0.17	Экономика качества													За	108	28	14			14				80		3	За	108	28	14			14			80		3		4	8																			
2	Б1.0.26	Учебная исследовательская работа													ЗаО	252	84				84	84				168		7	ЗаО	252	84				84	84		168		7		18	8																		
3	Б1.8.06	Метрологическое обеспечение аналитического контроля	За КР	144	62	16				46	46		82	4														За КР	144	62	16			46	46		82		4		18	67																			
4	Б1.8.07	Аккредитация испытательных лабораторий													Эк	144	71.3	28			42	42	0	1	37	35.7	4	Эк	144	71.3	28			42	42	0	1	37	35.7	4		18	8																		
5	Б1.8.08	Системы менеджмента качества	Эк КР	216	77.3	30			46	46	0	1	85	53.7	6										80		6	Эк КР	216	77.3	30			46	46	0	1	85	53.7	6		18	67																		
6	Б1.8.10	Технические измерения и приборы	За	216	70	40	30	30			146			6													6	За	216	70	40	30	30			146			146		6		17	7																	
7	Б1.8.12	Контроль качества в подразделениях	ЗаО	108	49	24			24	24		1	50	3													3	ЗаО	108	49	24			24	24		1	50		3		18	7																		
8	Б1.8.ДВ.01.01	Програмные статистические комплексы	Эк	180	47.3	16	30	30		0	1	97	35.7	5													5	Эк	180	47.3	16	30	30		0	1	97	35.7	5		18	7																			
9	Б1.8.ДВ.01.02	Програмные средства моделирования и анализа данных	Эк	180	47.3	16	30	30		0	1	97	35.7	5													5	Эк	180	47.3	16	30	30		0	1	97	35.7	5		18	7																			
10	Б1.8.ДВ.02.01	Аудит соответствия													Эк	180	61.3	20			40	40	0	1	83	35.7	5	Эк	180	61.3	20			40	40	0	1	83	35.7	5		18	8																		
11	Б1.8.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента													Эк	180	61.3	20			40	40	0	1	83	35.7	5	Эк	180	61.3	20			40	40	0	1	83	35.7	5		18	8																		
12	ФТД.01	Нанотехнологии и наноматериалы	За	72	30	20	10						42	2	За	72	30	20	10								2	За	72	30	20	10					42		2		18	7																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(3) ЗаО КР(2)														Эк(2) За ЗаО														Эк(4) За(4) ЗаО(2) КР(2)																														
ПРАКТИКИ			(План)																	216 32 20 20 12 12 184 184 6 4 216 32 20 20 12 12 184 184 6 4																																									
Б2.8.01.02(Пв)	Преддипломная практика														ЗаО	216	32			20	20			12	12	184	184	6	4	ЗаО	216	32			20	20			12	12	184	184	6	4	18	8															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																	324 20.5 1 20 304 9 6 324 20.5 1 20 304 9 6																																									
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																										9	6														9	6	18	8																
КАНИКУЛЫ			1 2/6																	8 4/6																	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)				189	244				59	31	28	61	32	29	64	32	32	60	26	34	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240				59	31	28	61	32	29	62	30	32	58	24	34	
B1	Дисциплины (модули)	64%	36%	13.3%	160	211				59	31	28	53	32	21	56	30	26	43	24	19	
B1.O	Обязательная часть					136				59	31	28	43	29	14	24	15	9	10		10	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					75							10	3	7	32	15	17	33	24	9	
B2	Практика	40%	60%	0%	20	20							8		8	6		6	6		6	
B2.O	Обязательная часть					8							8		8							
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12										6		6	6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины					4										2	2		2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.5	-	55.2	53.6	-	59.9	53.6	-	54.1	52.4	-	50.6	56.6				
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				47.1	-	50.9	40.2	-	41.7	53.6	-	50.6	40.2	-	48.8	53.6				
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-						
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.1	-	31.2	28.7	-	28.5	22.1	-	25.5	28.3	-	20	22.6				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3236.8	-	534.5	481.9	-	487.9	297.2	-	437.2	447.9	-	305.6	244.6				
		Блок Б2				122	-			-		74	-		16	-		32				
		Блок Б3				20.5	-			-			-			-		20.5				
		Блок ФТД				62	-			-			-	32		-	30					
		Итого по всем блокам				3441.3	-	534.5	481.9	-	487.9	371.2	-	469.2	463.9	-	335.6	297.1				
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	5	3	7	3	4	7	4	3	4	2	2				
		ЗАЧЕТ (За)					8	4	4	8	7	1	3	3		3	2	1				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	1		1	6	1	5	3	1	2				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1		1	2	2					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.56%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					60%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					42.61%																

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