

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РХТУ им. Д.И. Менделеева

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 30.03.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Воротынцев И.В.

27.03.01

по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата Стандартизация и метрология
профиль "Стандартизация и сертификация"

Кафедра: Инновационных материалов и защиты от коррозии

Факультет: Цифровых технологий и химического инжиниринга

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Учебный год

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 901 от 07.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.012	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕТРОЛОГИИ	№ 526н от 29.06.2017 г.
40.060	СПЕЦИАЛИСТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ	№ 857н от 31.10.2014 г.
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	№ 480н от 15.07.2021 г.

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

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

/ Филатов С.Н./

И.о. проректора по УМР

/ Макаров Н.А./

Начальник УУ

/ Мирошников В.С./

Декан

/ Дударов С.П./

Зав. кафедрой

/ Ваграмян Т.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май					Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 31						
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I										*								*	*	Э	Э	К	К		*														*		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К						
																		*	*																						*																
																		*	*																																						
																		*	*																																						
																		*	Э																																						
II										*								*	*	Э	Э	К	К		*																	*		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К			
																		*	*																									*													
																		*	*																									*													
																		*	*																									*													
																		*	Э																									*													
III										*								*	*	Э	Э	К	К		*																	*		Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К			
																		*	*																									*													
																		*	*																									*													
																		*	*																									*													
																		*	Э																									*													
IV										*								*	*	Э	Э	К	К		*							Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д						
																		*	*																									*													
																		*	*																									*													
																		*	*																									*													
																		*	Э																									*													

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики													128 3/6
		17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	7 4/6	25	
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	3	5 1/6	2 1/6	3	5 1/6	2 1/6	3	5 1/6	2 1/6	2 3/6	4 4/6	20 1/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2				2
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											10	10	10
К	Продолжительность каникул	14 дн	56 дн	70 дн	14 дн	42 дн	56 дн	14 дн	42 дн	56 дн	14 дн	56 дн	70 дн	252 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	205 дн	366 дн	161 дн	204 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			+			-			
Студентов														
Групп														

План Учебный план бакалавриата '270301-00-22-1234-341685 Стандартизация.plx', код направления 27.03.01, профиль : Стандартизация и сертификация, год начала подготовки 2022

[illegible]

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Семестр 7							Семестр 8							Код	Наименование	Компетенции
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль			
23	112	80	128	2.2	399	106.8	10	64	16	48	1	159.8	71.2			
2	16		16	0.2	39.8		4	32	16		0.4	60	35.6			
														9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-8.2; ОПК-8.4; ОПК-8.5
														16	Истории и политологии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
														65	Социологии, психологии и права	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
														17	Философии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
														50	Менеджмента и маркетинга	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
2	16		16	0.2	39.8									65	Социологии, психологии и права	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
														4	Общей и неорганической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
														1	Органической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
														5	Аналитической химии	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
														3	Физической химии	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
														8	Высшей математики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
														2	Физики	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
														57	ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
							4	32	16		0.4	60	35.6	43	Техносферной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
														11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
														62	Инженерного проектирования	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5
														62	Инженерного проектирования	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
														10	Общей химической технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
														54	Логистики и экономической	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
														59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6
														20	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
														20	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
														55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
														55	Информатики и компьютерного	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
														55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
21	96	80	112	2	359.2	106.8	6	32		48	0.6	99.8	35.6			
														55	Информатики и компьютерного	ПК-5.5; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-10.4; ПК-10.6; ПК-10.10
														59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-1.7; ПК-1.11; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.15; ПК-7.8; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.4; ПК-10.3
3	16		32	0.2	59.8									59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.11; ПК-6.3; ПК-10.9
														59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1.6; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7
														5	Аналитической химии	ПК-1.5; ПК-1.9; ПК-3.6; ПК-10.4; ПК-10.5
							2	16		16	0.2	39.8		59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-7.2; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.9

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1													
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1							Семестр 2						
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль
+	Б1.В.07	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции	8					4	4	144	144	48.4	60	35.6														
+	Б1.В.08	Экономика качества, стандартизации и сертификации	7					4	4	144	144	48.4	60	35.6														
+	Б1.В.09	Материаловедение		6				3	3	108	108	48.2	59.8															
+	Б1.В.10	Взаимозаменяемость и нормирование точности		7				3	3	108	108	48.2	59.8															
+	Б1.В.11	Метрология	56					8	8	288	288	96.8	120	71.2														
+	Б1.В.12	Основы технического регулирования	6	5				7	7	252	252	96.6	119.8	35.6														
+	Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	5					4	4	144	144	48.4	60	35.6														
+	Б1.В.14	Планирование и организация эксперимента			7			3	3	108	108	48.4	59.6															
+	Б1.В.15	Статистика			5			3	3	108	108	48.4	59.6															
+	Б1.В.16	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	7					4	4	144	144	48.4	60	35.6														
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		6				2	2	72	72	32.2	39.8															
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы маркетинга		6				2	2	72	72	32.2	39.8															
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление инновационными проектами		6				2	2	72	72	32.2	39.8															
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	7					4	4	144	144	48.4	60	35.6														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы контроля	7					4	4	144	144	48.4	60	35.6														
-	Б1.В.ДВ.02.02	Статистические комплексы	7					4	4	144	144	48.4	60	35.6														
Блок 2.Практика									21	21	756	756	113.6	642.4														
Обязательная часть									12	12	432	432	64.8	367.2														
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			4			3	3	108	108	0.4	107.6															
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			7			9	9	324	324	64.4	259.6															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9	9	324	324	48.8	275.2														
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			8			6	6	216	216	48.4	167.6															
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика			6			3	3	108	108	0.4	107.6															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									15	15	540	540	0.67	539.33														
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						15	15	540	540	0.67	539.33															
ФТД.Факультативные дисциплины									5	5	180	180	80.6	99.4	1	16			0.2	19.8								
+	ФТД.01	Перевод научно-технической литературы		56				4	4	144	144	64.4	79.6															
+	ФТД.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		1				1	1	36	36	16.2	19.8		1	16			0.2	19.8								

[illegible]

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
							4	16		32	0.4	60	35.6	59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-2.1; ПК-2.6; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7
4	16		32	0.4	60	35.6								59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1.2; ПК-1.7; ПК-1.10
														59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.9; ПК-3.6
3	16		32	0.2	59.8									59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-5.8; ПК-5.11; ПК-8.1
														59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.6; ПК-5.9; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-6.2; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.6; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.4; ПК-10.3
														59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.3
														59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1.5; ПК-1.9; ПК-5.8; ПК-5.12; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-8.7; ПК-10.2; ПК-10.7; ПК-10.8
3	16	32		0.4	59.6									59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-5.1; ПК-5.7; ПК-6.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.10
														11	Процессов и аппаратов химической	ПК-7.3; ПК-10.4; ПК-10.6; ПК-10.10
4	16	16	16	0.4	60	35.6								10	Общей химической технологии	ПК-5.6; ПК-5.11; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.7
																ПК-1.10; ПК-2.4; ПК-2.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-10.1
														50	Менеджмента и маркетинга	ПК-1.10; ПК-2.4; ПК-2.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-10.1
														54	Логистики и экономической	ПК-1.10; ПК-2.4; ПК-2.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-10.1
4	16	32		0.4	60	35.6										ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.8; ПК-1.11; ПК-5.5; ПК-5.16
4	16	32		0.4	60	35.6								59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.8; ПК-1.11; ПК-5.5; ПК-5.16
4	16	32		0.4	60	35.6								59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.8; ПК-1.11; ПК-5.5; ПК-5.16
9			64	0.4	259.6		6			48	0.4	167.6				
9			64	0.4	259.6											
														59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
9			64	0.4	259.6									59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
							6			48	0.4	167.6				
							6			48	0.4	167.6		59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.7; ПК-5.11; ПК-5.13; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.7; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.2; ПК-10.4; ПК-10.7; ПК-10.10
														59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-2.4; ПК-2.8; ПК-3.3; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.6; ПК-5.11; ПК-7.7; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.5; ПК-10.8; ПК-10.9
							15				0.67	539.33				
							15				0.67	539.33		59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ОПК-3
														9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
														43	Техносферной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1		Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; методы системного анализа	-
	Б1.О.11	Математика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2		Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	-
	Б1.О.11	Математика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3		Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	-
	Б1.О.11	Математика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	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		Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
	Б1.О.03	Правоведение	
	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.17	Прикладная механика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2		Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	-
	Б1.О.03	Правоведение	
	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.17	Прикладная механика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3		Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией	-
	Б1.О.03	Правоведение	
	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.17	Прикладная механика	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	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	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
	Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
	Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-3.3	Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	-
	Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	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	Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	-
	Б1.О.01	Иностранный язык	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Перевод научно-технической литературы	
	УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках	-
	Б1.О.01	Иностранный язык	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Перевод научно-технической литературы	
	УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках	-
	Б1.О.01	Иностранный язык	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Перевод научно-технической литературы	

Индекс		Содержание	Тип
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1		Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	-
	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
	Б1.О.04	Философия	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте	-
	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
	Б1.О.04	Философия	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социально-историческим, этическим и философским контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения	-
	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
	Б1.О.04	Философия	
	Б3.01	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		Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
	Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-
	Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
	Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Содержание	Тип
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
	Б1.О.21	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.22	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
	Б1.О.21	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.22	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3		Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
	Б1.О.21	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.22	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
	Б3.01	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		Знает общие характеристики обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий применительно к сфере своей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.2		Умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимать меры по ее предупреждению	-
	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.3		Владеет основными методами защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	-
	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-9.1	Знает понятия инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.01	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	Знает основы экономики в различных сферах жизнедеятельности; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Владеет экономическими методами и инструментами	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет методами формирования нетерпимого отношения к коррупции	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б3.01	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	Знает основы положений, законов и методик в области естественных наук и математики	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
	Б1.О.08	Органическая химия	
	Б1.О.11	Математика	
	Б1.О.13	Экология	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Умеет научно анализировать проблемы и процессы с учетом предметной области; использовать предметные знания в области естественных наук и математики при решении различных задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
	Б1.О.08	Органическая химия	
	Б1.О.11	Математика	
	Б1.О.13	Экология	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Владеет навыками анализа и методами на уровне, необходимом для решения задач при выполнении профессиональных функций	-
	Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
	Б1.О.08	Органическая химия	
	Б1.О.11	Математика	
	Б1.О.13	Экология	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ОПК
ОПК-2.1		Знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин для формулирования прикладных задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
	Б1.О.08	Органическая химия	
	Б1.О.11	Математика	
	Б1.О.13	Экология	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		Умеет решать конкретные профессиональные задачи с применением математических и естественнонаучных знаний естественнонаучных и инженерных знаний	-
	Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
	Б1.О.08	Органическая химия	
	Б1.О.11	Математика	
	Б1.О.13	Экология	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет навыком формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	-
Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.08	Органическая химия	
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.13	Экология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01	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	Знает основы экономики и методы оценки эффективности в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.18	Основы технологии химического производства	
Б1.О.20	Введение в специальность	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Уметь: решать задачи оценки экономической эффективности работ в области стандартизации и метрологического обеспечения; определять оптимальные соотношений параметров различных систем	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.18	Основы технологии химического производства	
Б1.О.20	Введение в специальность	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеет методами и инструментами проведения оценки эффективности и результативности разработок и обеспечения производств	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.18	Основы технологии химического производства	
Б1.О.20	Введение в специальность	
Б3.01	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	Знает понятие интеллектуальной собственности; особенности правового режима объектов интеллектуальных прав; основные нормативно-правовые акты, регулирующие сферу интеллектуальной собственности	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.19	Защита интеллектуальной собственности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет защищать свои разработки как объекты интеллектуальной собственности; предпринимать необходимые меры к восстановлению нарушенных прав	-
Б1.О.03	Правоведение	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.19	Защита интеллектуальной собственности	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3		Владеет навыком практической охраны интеллектуальной собственности, в том числе по патентованию оригинальных научных и технических решений в области стандартизации и метрологического обеспечения; правовыми нормами регулирования интеллектуальной собственностью	-
	Б1.О.03	Правоведение	
	Б1.О.19	Защита интеллектуальной собственности	
	Б3.01	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 о развитии современных информационных технологий и их использовании в стандартизации и метрологическом обеспечении; о информации, методах ее хранения, обработки и передачи	-
	Б1.О.23	Введение в информационные технологии	
	Б1.О.23.01	Основы информационных технологий	
	Б1.О.23.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для описания и прогнозирования различных явлений	-
	Б1.О.23	Введение в информационные технологии	
	Б1.О.23.01	Основы информационных технологий	
	Б1.О.23.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3		Владеет методами системного и функционального анализа	-
	Б1.О.23	Введение в информационные технологии	
	Б1.О.23.01	Основы информационных технологий	
	Б1.О.23.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б3.01	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		Знает методику постановки и выполнения экспериментов по проверке их корректности и эффективности; принципы обоснования принимаемых решений; организации труда и производства, научных исследований; критерии и инструменты оценки эффективности принятых решений	-
	Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
	Б1.О.09	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
	Б1.О.10	Физическая химия	
	Б1.О.12	Физика	
	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Электротехника и промышленная электроника	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Умеет разрабатывать технико-экономическое обоснование эффективности принятого решения; разрабатывать планы, программы и методики эксперимента; проводить обоснованный выбор метода анализа с учетом целей и особенностей практической задачи	-
Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.09	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.10	Физическая химия	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.15	Электротехника и промышленная электроника	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеет методологией проведения научных экспериментов; методами анализа эксплуатационных характеристик; способами нахождения компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, сроков исполнения) и поиска приемлемых решений; основами системы выбора методов качественного и количественного анализа для решения конкретных задач	-
Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.09	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.10	Физическая химия	
Б1.О.12	Физика	
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.15	Электротехника и промышленная электроника	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	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	Знает основные стандарты оформления технической документации	-
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.20	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Знает содержание технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.20	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Знает порядок разработки и оформления технической документации	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.20	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.4	Умеет подготавливать и применять необходимую техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.20	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.5	Владеет навыками работы с технической документацией	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.20	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.6	Владеет методами и средствами разработки технической документации	-
Б1.О.20	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01	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 и соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности	-
Б1.О.23	Введение в информационные технологии	
Б1.О.23.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.23.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Умеет решать инженерно-технические задачи и задачи вычислительной математики с применением современных программных комплексов и языков программирования	-
Б1.О.23	Введение в информационные технологии	
Б1.О.23.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.23.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет современными информационными технологиями при сборе, анализе, обработке и представлении информации	-
Б1.О.23	Введение в информационные технологии	
Б1.О.23.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.23.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	

Индекс		Содержание	Тип
	Б3.01	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 основные понятия, фундаментальные законы и принципы естественных наук; об измерениях и их специфичности в различных разделах естествознания	-
	Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
	Б1.О.12	Физика	
	Б1.О.13	Экология	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-3.2	Умеет использовать фундаментальные знания для решения задач в области стандартизации и метрологического обеспечения и в междисциплинарных областях профессиональной деятельности	-
	Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
	Б1.О.12	Физика	
	Б1.О.13	Экология	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-3.3	Владеет навыком использования фундаментальных знаний для совершенствования в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
	Б1.О.12	Физика	
	Б1.О.13	Экология	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский	
	ПК-9	Способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	ПК
	ПК-9.1	Знает научно-техническую информацию в сфере деятельности предприятия (организации) и производимой продукции, а также в области метрологии, технического регулирования и стандартизации, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования, стандартизации и управления качеством	-
	Б1.В.02	Управление качеством	
	Б1.В.11	Метрология	
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Перевод научно-технической литературы	
	ПК-9.2	Умеет анализировать и осуществлять сбор научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования, стандартизации и управления качеством	-
	Б1.В.02	Управление качеством	
	Б1.В.11	Метрология	
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Перевод научно-технической литературы	
ПК-9.3		Владеет навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области технического регулирования и стандартизации	-
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Перевод научно-технической литературы	
ПК-9.4		Владеет методами выбора научно-техническую информации в области метрологии, технического регулирования, стандартизации и управления качеством	-
	Б1.В.02	Управление качеством	
	Б1.В.11	Метрология	
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10		Способен проводить эксперименты по заданным методикам и 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-10.1		Знает перспективы технического развития и особенности деятельности предприятий (организаций)	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы маркетинга	
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление инновационными проектами	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.2		Знает этапы работ по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования, стандартизации и управления качеством	-
	Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3		Знает отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования, стандартизации и управления качеством, а также перспектив его развития	-
	Б1.В.02	Управление качеством	
	Б1.В.11	Метрология	
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.4		Знает методы и алгоритмы для решения исследовательских задач	-
	Б1.В.01	Вычислительная математика	
	Б1.В.05	Инструментальные методы анализа	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.14	Планирование и организация эксперимента	
	Б1.В.15	Статистика	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.5		Умеет анализировать результаты контрольных операций, реализуемых в процессе производственной и научно-технической деятельности	-
	Б1.В.05	Инструментальные методы анализа	
	Б1.В.14	Планирование и организация эксперимента	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.6		Умеет применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	-
	Б1.В.01	Вычислительная математика	
	Б1.В.15	Статистика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.7		Умеет составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных отчетов	-
	Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.8		Владеет навыком составления отчетов с обработанными экспериментальными данными, характеризующими разрабатываемую продукцию или средства измерений	-
	Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.9		Владеет анализом конкурентоспособности выпускаемой и проектируемой продукции, средств измерений и иных объектов	-
	Б1.В.03	Квалиметрия	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.10		Владеет навыками интерпретации, обработки и применения получаемых результатов	-
	Б1.В.01	Вычислительная математика	
	Б1.В.14	Планирование и организация эксперимента	
	Б1.В.15	Статистика	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		организационно-управленческий	
ПК-1		Способен проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции на всех стадиях производственного процесса	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.1	Знает методологии оценки соответствия продукции и иных объектов, процессов, выполнения работ или оказания услуг установленным требованиям	-
Б1.В.02	Управление качеством	
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Знает факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества	-
Б1.В.03	Квалиметрия	
Б1.В.08	Экономика качества, стандартизации и сертификации	
Б1.В.09	Материаловедение	
Б1.В.10	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы контроля	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические комплексы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Знает порядок и метод статистического регулирования технологических процессов, а также суть статистического приемочного контроля	-
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы контроля	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические комплексы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4	Знает порядок планирования и организацию выполнения корректирующих и предупреждающих действий	-
Б1.В.02	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы контроля	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические комплексы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.5	Умеет проводить анализ качества, применять методы количественного, структурного и параметрического анализа, методы контроля и испытаний, а также соответствующие оборудование, аппаратуру и приборы для испытаний	-
Б1.В.03	Квалиметрия	
Б1.В.05	Инструментальные методы анализа	
Б1.В.09	Материаловедение	
Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.6	Умеет оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с требованиями	-
Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.7	Умеет проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Управление качеством	
Б1.В.08	Экономика качества, стандартизации и сертификации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.8	Умеет внедрять статистическое регулирование технологических процессов в деятельность предприятия	-
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы контроля	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические комплексы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.9	Владеет методикой проведения испытания новых и модернизированных образцов продукции	-
Б1.В.05	Инструментальные методы анализа	
Б1.В.09	Материаловедение	
Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.10	Владеет навыком подготовки исходных данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений	-
Б1.В.08	Экономика качества, стандартизации и сертификации	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы маркетинга	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление инновационными проектами	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.11	Владеет навыками обеспечения требуемого качества контроля продукции	-
Б1.В.02	Управление качеством	
Б1.В.03	Квалиметрия	
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы контроля	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические комплексы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития экономики	-
ПК-2.1	Знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации и сертификации	-
Б1.В.07	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции	
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Знает системы государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за техническими регламентами	-
Б1.В.12	Основы технического регулирования	

Индекс		Содержание	Тип
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-2.3	Знает теоретические основы в области стандартизации, оценки соответствия и управления качеством продукции и иных объектов, процессов, выполнения работ или оказания услуг установленным требованиям	-
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-2.4	Умеет осуществлять проверку применяемых на предприятии (организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования и экономики	-
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы маркетинга	
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление инновационными проектами	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-2.5	Умеет планировать работы по стандартизации и сертификации	-
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-2.6	Умеет вести организационную работу по проведению оценки соответствия, осуществлять выбор формы и схемы подтверждения соответствия	-
	Б1.В.07	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции	
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-2.7	Владеет навыками планирования работ по стандартизации и сертификации	-
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-2.8	Владеет навыками оценки соответствия требований уровню развития науки, экономики, техники и технологии применяемых на предприятии(организации) стандартах, норм и других документов	-
	Б1.В.07	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции	
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы маркетинга	
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление инновационными проектами	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-3	Способен участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	ПК
	ПК-3.1	Знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по сертификации	-
	Б1.В.07	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции	
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.2	Знает теоретические основы и методологии оценки соответствия продукции и иных объектов, процессов, выполнения работ или оказания услуг установленным требованиям	-
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Умеет участвовать в планировании и организации работ по подтверждению соответствия	-
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.4	Умеет использовать законодательные и нормативные требования, а также методические материалы для подтверждения соответствия	-
Б1.В.07	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции	
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.5	Умеет определять форму подтверждения соответствия и необходимую документацию для его проведения	-
Б1.В.07	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции	
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.6	Умеет определять необходимые доказательные материалы для осуществления подтверждения соответствия	-
Б1.В.05	Инструментальные методы анализа	
Б1.В.07	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции	
Б1.В.09	Материаловедение	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.7	Владеет навыками работы с информацией из различных источников и самостоятельного, методически правильного использования нормативной и регламентирующей документации в области оценки соответствия	-
Б1.В.07	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции	
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.8	Владеет навыками участия в проведении процедур подтверждения соответствия	-
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки	ПК
ПК-4.1	Знает требования к оформлению текстовых документов, чертежей, рисунков, схем, таблиц и применяет их на практике	-
Б1.В.ДВ.01.01	Основы маркетинга	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление инновационными проектами	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-4.2	Умеет систематизировать отчетные данные для принятия управленческих решений	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы маркетинга	
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление инновационными проектами	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-4.3	Владеет навыками составления отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов и по утвержденным формам в заданные сроки	-
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы маркетинга	
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление инновационными проектами	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		производственно-технологический	
	ПК-5	Способен планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, испытаний, контроля, эксплуатации и утилизации продукции, используя современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством	ПК
	ПК-5.1	Знает способы оценки точности (неопределенности) измерений и испытаний и достоверности контроля	-
	Б1.В.10	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
	Б1.В.11	Метрология	
	Б1.В.14	Планирование и организация эксперимента	
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.2	Знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии	-
	Б1.В.11	Метрология	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.3	Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и обслуживания эталонов	-
	Б1.В.11	Метрология	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.4	Знает нормативные документы по контролю качества продукции, методы и инструменты управления качеством для осуществления мониторинга и оценки прогресса в области улучшения качества	-
	Б1.В.02	Управление качеством	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.5	Знает организацию работ по внедрению статистических методов в деятельность предприятия с целью управления качеством продукции (услуг) и процессов	-
	Б1.В.01	Вычислительная математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы контроля	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические комплексы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.6	Умеет применять контрольно-измерительную и испытательную технику для контроля параметров продукции	-
Б1.В.11	Метрология	
Б1.В.16	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.7	Умеет анализировать физическое содержание процесса измерений с целью выбора наиболее рациональной схемы их проведения	-
Б1.В.14	Планирование и организация эксперимента	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.8	Умеет устанавливать нормы точности измерений и достоверности контроля и выбирать средства измерений, испытаний и контроля	-
Б1.В.10	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.9	Умеет проводить техническое обслуживание эталонов, средств поверки и калибровки	-
Б1.В.11	Метрология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.10	Умеет измерять, анализировать, оценивать и вести мониторинг качества процессов и продукции (услуг) с помощью методов и инструментов управления качеством	-
Б1.В.01	Вычислительная математика	
Б1.В.02	Управление качеством	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.11	Владеет навыками проведения измерений, обработки и оформления результатов наблюдений и принятия соответствующих решений	-
Б1.В.01	Вычислительная математика	
Б1.В.10	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.В.11	Метрология	
Б1.В.16	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.12	Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области технических измерений физических величин	-
Б1.В.11	Метрология	
Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5.13	Владеет навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании	-
Б1.В.11	Метрология	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.14	Владеет навыками контроля состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки	-
Б1.В.11	Метрология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.15	Владеет навыками использования основных инструментов управления качеством	-
Б1.В.02	Управление качеством	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.16	Владеет подходами к выбору статистических методов управления качеством для мониторинга продукции и процессов	-
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы контроля	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические комплексы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен анализировать содержание процесса измерений и выбирать рациональную схему их выполнения, средства измерений, проводить поверки (калибровки) и осуществлять документальное сопровождение процесса измерений, испытаний и контроля	ПК
ПК-6.1	Знает методы и средства контроля физических параметров, правил проведения испытаний и приемки продукции	-
Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.16	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы поверки (калибровки) средств измерений	-
Б1.В.11	Метрология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Умеет определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов	-
Б1.В.03	Квалиметрия	
Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.14	Планирование и организация эксперимента	
Б1.В.16	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.4	Умеет анализировать возможности методов и средств измерений	-
Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.16	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-6.5	Умеет применять методики и средства поверки (калибровки) средств измерений	-
Б1.В.11	Метрология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.6	Умеет оформлять результаты поверки (калибровки) средств измерений	-
Б1.В.11	Метрология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.7	Владеет навыком выбора методов и средств измерений, порядка проведения измерений или испытаний	-
Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.16	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.8	Владеет навыком оформления документа на методику измерений или испытаний	-
Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен анализировать и оценивать продукцию, услуги, работы, системы менеджмента предприятий на соответствие нормативно-техническим требованиям и оформлять документацию в области единства измерений и по подтверждению соответствия	ПК
ПК-7.1	Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки стандартов	-
Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Знает нормативные документы порядка планирования, подготовки, организации и проведения внутренних аудитов системы качества организации	-
Б1.В.06	Аудит системы качества	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Умеет выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений	-
Б1.В.15	Статистика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.4	Умеет составлять отчетные документы по результатам внутреннего аудита выявлять и классифицировать несоответствия и выносить рекомендации по результатам внутреннего аудита	-
Б1.В.06	Аудит системы качества	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.5	Умеет применять на практике полученные навыки при составлении документов по планированию, организации и проведению внутреннего аудита	-
Б1.В.06	Аудит системы качества	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.6	Владеет навыками разработки нормативных документов на проведение поверки (калибровки) средств измерений и выполнения действий, предусмотренных методикой поверки (калибровки) средств измерений	-
Б1.В.11	Метрология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7.7	Владеет навыками подготовки документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий составлении заявок на проведение сертификации	-
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.8	Владеет навыками организации работ по внедрению процессного подхода при построении системы качества организации	-
Б1.В.02	Управление качеством	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.9	Владеет навыками по заполнению необходимых документов по планированию, проведению и завершению внутреннего аудита в организации	-
Б1.В.06	Аудит системы качества	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	ПК
ПК-8.1	Знает законодательство Российской Федерации, нормативную и методическую документацию, достижения науки и техники, передовой и зарубежный опыт в области технического регулирования, в том числе стандартизации	-
Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б1.В.10	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Умеет применять методы и принципы стандартизации при разработке проектов стандартов и других нормативных документов	-
Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Умеет осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	-
Б1.В.11	Метрология	
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.4	Умеет оформлять документацию по сопровождению процесса верификации продукции	-
Б1.В.12	Основы технического регулирования	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.5	Владеет навыками оформления нормативно-технической документации с применением современных информационных технологий	-
Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Содержание	Тип
ПК-8.6		Владеет навыками проведения контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	-
	Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.7		Владеет навыками разработки нормативных документов в области организации и проведения контроля качества продукции	-
	Б1.В.04	Технология разработки стандартов и нормативной документации	
	Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ОПК-3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-3
Б1.О.01		Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-8.2; ОПК-8.4; ОПК-8.5
Б1.О.02		История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03		Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04		Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.05		Основы экономики и управления производством	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.06		Социально-психологические основы развития личности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.07		Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.08		Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.09		Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.10		Физическая химия	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.11		Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.12		Физика	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.13		Экология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.14		Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.15		Электротехника и промышленная электроника	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.16		Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5
Б1.О.17		Прикладная механика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.18		Основы технологии химического производства	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.19		Защита интеллектуальной собственности	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.20		Введение в специальность	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6
Б1.О.21		Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.22		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.23		Введение в информационные технологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.23.01		Основы информационных технологий	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.23.02		Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01		Вычислительная математика	ПК-5.5; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-10.4; ПК-10.6; ПК-10.10
Б1.В.02		Управление качеством	ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-1.7; ПК-1.11; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.15; ПК-7.8; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.4; ПК-10.3
Б1.В.03		Квалиметрия	ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.11; ПК-6.3; ПК-10.9
Б1.В.04		Технология разработки стандартов и нормативной документации	ПК-1.6; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.	Б1.В.05	Инструментальные методы анализа	ПК-1.5; ПК-1.9; ПК-3.6; ПК-10.4; ПК-10.5
	Б1.В.06	Аудит системы качества	ПК-7.2; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.9
	Б1.В.07	Техническое регулирование в области безопасного обращения химической продукции	ПК-2.1; ПК-2.6; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7
	Б1.В.08	Экономика качества, стандартизации и сертификации	ПК-1.2; ПК-1.7; ПК-1.10
	Б1.В.09	Материаловедение	ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.9; ПК-3.6
	Б1.В.10	Взаимозаменяемость и нормирование точности	ПК-1.2; ПК-5.1; ПК-5.8; ПК-5.11; ПК-8.1
	Б1.В.11	Метрология	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.6; ПК-5.9; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-5.14; ПК-6.2; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.6; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.4; ПК-10.3
	Б1.В.12	Основы технического регулирования	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.3
	Б1.В.13	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	ПК-1.5; ПК-1.9; ПК-5.8; ПК-5.12; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-8.7; ПК-10.2; ПК-10.7; ПК-10.8
	Б1.В.14	Планирование и организация эксперимента	ПК-5.1; ПК-5.7; ПК-6.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.10
	Б1.В.15	Статистика	ПК-7.3; ПК-10.4; ПК-10.6; ПК-10.10
	Б1.В.16	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	ПК-5.6; ПК-5.11; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.7
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1.10; ПК-2.4; ПК-2.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-10.1
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы маркетинга	ПК-1.10; ПК-2.4; ПК-2.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-10.1
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление инновационными проектами	ПК-1.10; ПК-2.4; ПК-2.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-10.1
Б1.В.ДВ.02	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.8; ПК-1.11; ПК-5.5; ПК-5.16
	Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы контроля	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.8; ПК-1.11; ПК-5.5; ПК-5.16
	Б1.В.ДВ.02.02	Статистические комплексы	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.8; ПК-1.11; ПК-5.5; ПК-5.16
Б2	Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ОПК-3
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-3
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-8.5; ОПК-8.6; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
	Б2.В.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.7; ПК-5.11; ПК-5.13; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.7; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.2; ПК-10.4; ПК-10.7; ПК-10.10
Б2.В.02(П)	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-2.4; ПК-2.8; ПК-3.3; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.6; ПК-5.11; ПК-7.7; ПК-8.3; ПК-10.1; ПК-10.5; ПК-10.8; ПК-10.9
Б3	Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ОПК-3
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ОПК-3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4; УК-8; ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.01	Перевод научно-технической литературы	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
ФТД.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Органической химии
2		Физики
3		Физической химии
4		Общей и неорганической химии
5		Аналитической химии
6		Коллоидной химии
7		Квантовой химии
8		Высшей математики
9		Иностранных языков
10		Общей химической технологии
11		Процессов и аппаратов химической технологии
15		Мембранной технологии
16		Истории и политологии
17		Философии
19		Русского языка
20		Физического воспитания
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и ситаллов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
25		Химии высоких энергий и радиоэкологии
26		Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27		Технологии изотопов и водородной энергетики
28		Наноматериалов и нанотехнологии
29		Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов
30		Химии и технологии кристаллов
31		Химии и технологии органического синтеза
32		Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33		Химической технологии углеродных материалов
34		Химии и технологии биомедицинских препаратов
35		Химической технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36		Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37		Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38		Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39		Химической технологии пластических масс
40		Технологии переработки пластмасс
41		Химии и технологии органических соединений азота
42		Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43		Техносферной безопасности
44		Кибернетики химико-технологических процессов
46		Информационных компьютерных технологий
47		Биотехнологии
48		Промышленной экологии
50		Менеджмента и маркетинга

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
54		Логистики и экономической информатики
55		Информатики и компьютерного проектирования
57		ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"
59		Инновационных материалов и защиты от коррозии
60		Биоматериалов
61		Высший химический колледж Российской академии наук
62		Инженерного проектирования технологического оборудования
63		Сколтеха "Органические и гибридные материалы для преобразования и запасания энергии"
65		Социологии, психологии и права
66		Химического и фармацевтического инжиниринга
67		Научно-образовательная лаборатория "Электроактивные материалы и химические источники тока"
68		Центр цифровой трансформации
69		Центр исследований и разработок ЮМАТЕКС-РХТУ