

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Институт наукоёмких технологий и передовых материалов (Школа)

План утвержден Ученым советом ДВФУ  
Протокол № 02-23 от 06.03.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

Направление 04.03.01 Химия

Профиль: Фундаментальная и прикладная химия (совместно с ТИБОХ ДВО РАН и ИХ ДВО РАН)

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки

2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 671 от 17.07.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
23	ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ И ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический
-	педагогический

## СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной и воспитательной работе

 / С. Г. Красицкая/

Руководитель образовательной программы

 / А.А. Капустина/



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.Б. Гаффорова

03 2023г.

## Календарный учебный график

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	Э	К	*	*								*	*					*				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
II							*	*								*	*		Э	Э	Э	К	*	*	*	*						*	*							*						Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К
III							*	*								*	*		Э	Э	Э	К	*	*	*	*						*	*											Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Э	Э	Э	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	

## 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	
п	Теоретическое обучение и практики	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	20 1/6	36 5/6	16 4/6	18 1/6	34 5/6	16 4/6	13 2/6	30	136 3/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								2	2		1 5/6	1 5/6	3 5/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	7 дн	42 дн	49 дн	7 дн	42 дн	49 дн	7 дн	42 дн	49 дн	7 дн	56 дн	63 дн	210 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	52 дн
Продолжительность		154 дн	212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год		+			-			-			-			







		Закрепленная кафедра				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						
<b>Обязательная часть</b>						
+	Б1.0.01	<b>Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)</b>				<b>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-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4</b>
+	Б1.0.01.01	Философия	140	Департамент философии и религиоведения		УК-4.2; УК-5.1
+	Б1.0.01.02	История России	137	Департамент истории и археологии		УК-4.2; УК-5.1
+	Б1.0.01.03	Иностранный язык	142	Академический департамент английского языка		УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
+	Б1.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности	294	Департамент ядерных технологий		УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.0.01.05	Физическая культура и спорт	152	Департамент физического воспитания		УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.0.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	152	Департамент физического воспитания		УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.0.01.07	Основы экономической грамотности	247	Департамент прикладной экономики		УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.0.01.08	Основы проектной деятельности	294	Департамент ядерных технологий		УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.0.01.09	Правоведение	83	Теории истории государства и права		УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
+	Б1.0.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	76	Русского языка и литературы		УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
+	Б1.0.01.11	Психология и педагогика	157	Департамент психологии и образования		УК-3.3; УК-6.2; УК-6.3
+	Б1.0.01.12	Основы российской государственности	74	Политологии		УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
+	Б1.0.02	<b>Общешкольный блок дисциплин (модулей)</b>				<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2</b>
+	Б1.0.02.01	<b>FEFU Digital Core</b>				<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2</b>
+	Б1.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	296	Департамент теоретической физики и интеллектуальных технологий		УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
+	Б1.0.02.01.02	Цифровые технологии в химии и материаловедении	294	Департамент ядерных технологий		УК-1.1; УК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
+	Б1.0.02.02	Английский язык для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)	142	Академический департамент английского языка		УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.0.02.03	Алгебра и аналитическая геометрия	306	Департамент математики		ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.0.02.04	Химическая экология	295	Департамент химии и материалов		УК-8.1; УК-8.2
+	Б1.0.03	<b>Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)</b>				<b>УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4</b>
+	Б1.0.03.01	<b>Физико-математические, естественнонаучные дисциплины</b>				<b>УК-8.1; УК-8.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4</b>
+	Б1.0.03.01.01	Высшая математика	306	Департамент математики		ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.0.03.01.02	Физика	297	Департамент общей и экспериментальной физики		ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.0.03.01.03	Общая биология с основами экологии	295	Департамент химии и материалов		УК-8.1; УК-8.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
+	Б1.0.03.02	<b>Химия неорганических веществ и материалов</b>				<b>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2</b>
+	Б1.0.03.02.01	Неорганическая химия	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
+	Б1.0.03.02.02	Кристаллохимия	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
+	Б1.0.03.02.03	Химия элементоорганических соединений	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
+	Б1.0.03.02.04	Химия координационных соединений	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1
+	Б1.0.03.03	<b>Анализ химических объектов</b>				<b>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4</b>
+	Б1.0.03.03.01	Аналитическая химия	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2
+	Б1.0.03.03.02	Физические методы исследования	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
+	Б1.0.03.03.03	Хроматография	295	Департамент химии и материалов		ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4
+	Б1.0.03.04	<b>Физические основы химии</b>				<b>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3</b>
+	Б1.0.03.04.01	Физическая химия	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
+	Б1.0.03.04.02	Коллоидная химия	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
+	Б1.0.03.04.03	Строение вещества с основами квантовой химии и квантовой механики	295	Департамент химии и материалов		ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.0.03.05	<b>Химия органических веществ и материалов</b>				<b>ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4</b>
+	Б1.0.03.05.01	Органическая химия	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
+	Б1.0.03.05.02	Химические основы биологических процессов	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
+	Б1.0.03.05.03	Высокомолекулярные соединения	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
+	Б1.0.03.05.04	Механизмы реакций и стереохимия	295	Департамент химии и материалов		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4









		Закрепленная кафедра				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						
+	Б1.В.01	<b>Профессиональный блок дисциплин (модулей)</b>			<b>УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3</b>	
+	Б1.В.01.01	<b>Модуль проектной деятельности</b>			<b>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4</b>	
+	Б1.В.01.01.01	Проект по синтезу неорганических соединений	295	Департамент химии и материалов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
+	Б1.В.01.01.02	Проект по анализу объекта	295	Департамент химии и материалов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
+	Б1.В.01.01.03	Проект по синтезу органических соединений	295	Департамент химии и материалов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
+	Б1.В.01.01.04	Научно-исследовательский проект	295	Департамент химии и материалов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
+	Б1.В.01.02	История и методология химии	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.2	
+	Б1.В.01.03	Методология научных исследований и их статистическая обработка	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2	
+	Б1.В.01.04	Методика преподавания химии в школе	295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
+	Б1.В.01.05	Химическая технология	295	Департамент химии и материалов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-5.2	
+	Б1.В.01.06	Химическое материаловедение	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Специальные разделы химии (ДВ.1)</b>			<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элементоорганические высокомолекулярные соединения	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Поверхностные явления и дисперсные системы	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Химическая экспертиза объекта	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
-	Б1.В.ДВ.01.04	Основы биохимии	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
-	Б1.В.ДВ.01.05	Избирательная токсичность	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Специальные разделы химии (ДВ.2)</b>			<b>ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Метрологическое обеспечение аналитических работ в химии	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное моделирование свойств химических соединений	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2	
-	Б1.В.ДВ.02.03	Химия и биохимия нуклеиновых кислот	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Специальные разделы химии и биохимии (ДВ.3)</b>			<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4</b>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Синтез и исследование координационных соединений	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методы выделения и установления строения органических молекул	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
-	Б1.В.ДВ.03.03	Сорбционные процессы	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
-	Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы анализа	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
-	Б1.В.ДВ.03.05	Биополимеры	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>			<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2</b>	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Синтез элементоорганических соединений	296	Департамент теоретической физики и интеллектуальных технологий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Органический синтез	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2	
-	Б1.В.ДВ.04.03	Электрохимия	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2	
-	Б1.В.ДВ.04.04	Методы разделения и концентрирования в химическом анализе	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2	
-	Б1.В.ДВ.04.05	Низкомолекулярные биорегуляторы	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2	
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>			<b>ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2</b>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Твердофазный синтез элементоорганических соединений	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Химия гетероциклических соединений	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2	
-	Б1.В.ДВ.05.03	Кинетика и катализ	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2	
-	Б1.В.ДВ.05.04	Макро- и микроанализ основных компонентов окружающей среды	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2	
-	Б1.В.ДВ.05.05	Биотехнология	295	Департамент химии и материалов	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Практикум (ДВ.6)</b>			<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4</b>	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по химии элементоорганических соединений	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Практикум по аналитической химии	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
-	Б1.В.ДВ.06.03	Практикум по физической химии	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
-	Б1.В.ДВ.06.04	Практикум по органической химии	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
-	Б1.В.ДВ.06.05	Практикум по биоорганической химии	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
<b>Блок 2.Практика</b>						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-8.1; УК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	295	Департамент химии и материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1	
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2	







		Закрепленная кафедра				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	295	Департамент химии и материалов	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>						
+	ФТД.01	Электронные технологии поиска научной химической информации	295	Департамент химии и материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ПК-2.1	
+	ФТД.02	Основы радиационной химии	294	Департамент ядерных технологий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4	
+	ФТД.03	Введение в специальность	295	Департамент химии и материалов	УК-6.3; ПК-2.1	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий	-
61.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
61.0.02.01	EFU Digital Core	
61.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
61.0.02.01.02	Цифровые технологии в жизни и материаловедении	
61.8.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
61.8.01.04	Методика преподавания химии в школе	
62.8.01(У)	Учебная практика. Оснанительная практика	
62.8.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
62.8.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
62.8.05(П)	Производственная практика. Проектная практика	
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
63.01	Электронные технологии поиска научной химической информации	
ФТД.01	Электронные технологии поиска научной химической информации	
УК-1.2	Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников	-
61.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
61.0.02.01	EFU Digital Core	
61.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
61.0.02.01.02	Цифровые технологии в жизни и материаловедении	
62.8.01(У)	Учебная практика. Оснанительная практика	
62.8.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
62.8.05(П)	Производственная практика. Проектная практика	
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
63.01	Электронные технологии поиска научной химической информации	
ФТД.01	Электронные технологии поиска научной химической информации	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, этических ценностей и ограничений	УК
УК-2.1	Применяет инструменты и методы из различных областей знания для решения поставленных задач	-
61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
61.0.01.08	Основы проектной деятельности	
61.8.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
61.8.01.01	Модуль проектной деятельности	
61.8.01.01.01	Проект по синтезу неорганических соединений	
61.8.01.01.02	Проект по анализу объекта	
61.8.01.01.03	Проект по синтезу органических соединений	
61.8.01.01.04	Научно-исследовательский проект	
62.8.05(П)	Производственная практика. Проектная практика	
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определяет способы решения задачи в рамках поставленной цели	-
61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
61.0.01.08	Основы проектной деятельности	
61.8.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
61.8.01.01	Модуль проектной деятельности	
61.8.01.01.01	Проект по синтезу неорганических соединений	
61.8.01.01.02	Проект по анализу объекта	
61.8.01.01.03	Проект по синтезу органических соединений	
61.8.01.01.04	Научно-исследовательский проект	
62.8.05(П)	Производственная практика. Проектная практика	
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели	-
61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
61.0.01.09	Проведение	
61.8.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
61.8.01.01	Модуль проектной деятельности	
61.8.01.01.01	Проект по синтезу неорганических соединений	
61.8.01.01.02	Проект по анализу объекта	
61.8.01.01.03	Проект по синтезу органических соединений	
61.8.01.01.04	Научно-исследовательский проект	
62.8.05(П)	Производственная практика. Проектная практика	
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм	-
61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
61.0.01.09	Проведение	
62.8.05(П)	Производственная практика. Проектная практика	
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений	-
61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
61.0.01.09	Проведение	
62.8.05(П)	Производственная практика. Проектная практика	
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
61.0.01.08	Основы проектной деятельности	
62.8.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
62.8.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
62.8.05(П)	Производственная практика. Проектная практика	
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Проявляет инициативные действия при работе в команде	-
61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
61.0.01.08	Основы проектной деятельности	
62.8.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
62.8.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
62.8.05(П)	Производственная практика. Проектная практика	
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Устанавливает контакт и выстраивает отношения с членами команды на основе доверия и взаимопонимания	-
61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
61.0.01.11	Психология и педагогика	
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты 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	Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели	-
61.0.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
61.0.02.01	EFU Digital Core	
61.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
62.8.01(У)	Учебная практика. Оснанительная практика	
62.8.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
62.8.05(П)	Производственная практика. Проектная практика	
63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Электронные технологии поиска научной химической информации	
УК-4.2	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности	-
61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
61.0.01.01	Философия	
61.0.01.02	История России	
61.0.01.03	Иностранный язык	

	61.0.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	61.0.02	Общешкольный блок дисциплины (модуль)	
	61.0.02.02	Английский язык для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)	
	62.8.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	62.8.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
	62.8.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-4.3		Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на иностранном языке и государственном языке РФ	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.03	Иностранный язык	
	61.0.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	61.0.02	Общешкольный блок дисциплины (модуль)	
	61.0.02.02	Английский язык для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)	
	62.8.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	62.8.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
	62.8.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ЖК
ЖК-5.1		Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.01	Философия	
	61.0.01.02	История России	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-5.2		Понимает разнообразие общества в различных регионах на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.03	Иностранный язык	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-5.3		Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.10	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-5.4		Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и местным традициям	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.12	Основы российской государственности	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-5.5		Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.12	Основы российской государственности	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-5.6		Проявляет в своей поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.12	Основы российской государственности	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-5.7		Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.12	Основы российской государственности	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ЖК
ЖК-6.1		Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и саморазвития	-
	61.0.02	Общешкольный блок дисциплины (модуль)	
	61.0.02.01	FEFL Digital Core	
	61.0.02.01.01	Основы цифровой грамотности	
	61.8.01	Профессиональный блок дисциплины (модуль)	
	61.8.01.01	Модуль проектной деятельности	
	61.8.01.01.04	Научно-исследовательский проект	
	62.8.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	62.8.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
	62.8.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-6.2	67Д.01	Электронные технологии поиска научной информации	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.11	Психология и педагогика	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-6.3		Планирует и определяет задачи саморазвития на различных этапах личности и профессионального самоопределения	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.11	Психология и педагогика	
	61.8.01	Профессиональный блок дисциплины (модуль)	
	61.8.01.01	Модуль проектной деятельности	
	61.8.01.01.04	Научно-исследовательский проект	
	62.8.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
	62.8.03(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
	62.8.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
	67Д.03	Введение в специальность	
ЖК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ЖК
ЖК-7.1		Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального индивидуального режима и формы занятий физической подготовленности	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.05	Физическая культура и спорт	
	61.0.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-7.2		Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и составлением физической подготовленности	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.05	Физическая культура и спорт	
	61.0.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-7.3		Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, освоения занятиях физической подготовленности	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.05	Физическая культура и спорт	
	61.0.01.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	63.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-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 иных экстремальных ситуаций	ЖК
ЖК-8.1		Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражение	-
	61.0.01	Общеуниверситетский блок дисциплины (модуль)	
	61.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
	61.0.02	Общешкольный блок дисциплины (модуль)	



Б1.О.02.04	Химическая экология	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.01	Физико-математические, естественнонаучные дисциплины	
Б1.О.03.01.03	Общая биология с основами экологии	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика, Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-8.2	Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.02	Общешкольный блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.02.04	Химическая экология	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.01	Физико-математические, естественнонаучные дисциплины	
Б1.О.03.01.03	Общая биология с основами экологии	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика, Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-8.3	Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и вооруженных конфликтов	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика, Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-8.4	Реализует способы зарывосберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.05(П)	Производственная практика, Проектная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-8.5	Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, выполняет поставленные задачи, предпринимает инициативные действия	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ЖК
ЖК-9.1	Прогнозирует результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата предпринимательской деятельности	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-9.2	Применяет базовые экономические знания для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.01.07	Основы экономической грамотности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ЖК
ЖК-10.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы поощрять этичность и ликвидировать негативное отношение к ней	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.01.09	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-10.2	Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и продвижение правового милитаризма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.01.09	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-10.3	Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.01.09	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ЖК-10.4	Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и продвижения правового милитаризма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.01.09	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений	ОПК
ОПК-1.1	Систематизирует и анализирует результаты химических экспериментов, наблюдений, измерений, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.02	Химия неорганических веществ и материалов	
Б1.О.03.02.01	Неорганическая химия	
Б1.О.03.02.02	Кристаллохимия	
Б1.О.03.02.03	Химия элементорганических соединений	
Б1.О.03.02.04	Химия координационных соединений	
Б1.О.03.03	Анализ химических объектов	
Б1.О.03.03.01	Аналитическая химия	
Б1.О.03.03.02	Физические методы исследования	
Б1.О.03.04	Физическая химия	
Б1.О.03.04.01	Коллоидная химия	
Б1.О.03.05	Химия органических веществ и материалов	
Б1.О.03.05.01	Органическая химия	
Б1.О.03.05.02	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.03.05.03	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.03.05.04	Механизмы реакций и стереохимия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Предлагает интерпретацию результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием теоретических основ неорганической и органической химии	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.02	Химия неорганических веществ и материалов	
Б1.О.03.02.01	Неорганическая химия	
Б1.О.03.02.02	Кристаллохимия	
Б1.О.03.02.03	Химия элементорганических соединений	
Б1.О.03.02.04	Химия координационных соединений	
Б1.О.03.03	Анализ химических объектов	
Б1.О.03.03.01	Аналитическая химия	
Б1.О.03.03.02	Физические методы исследования	
Б1.О.03.04	Физическая химия	
Б1.О.03.04.01	Коллоидная химия	
Б1.О.03.05	Химия органических веществ и материалов	
Б1.О.03.05.01	Органическая химия	
Б1.О.03.05.02	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.03.05.03	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.03.05.04	Механизмы реакций и стереохимия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	

Б1.О.03.02	Химия неорганических веществ и материалов	
Б1.О.03.02.01	Неорганическая химия	
Б1.О.03.02.02	Кристаллохимия	
Б1.О.03.02.03	Химия элементоорганических соединений	
Б1.О.03.02.04	Химия координационных соединений	
Б1.О.03.03	Анализ химических объектов	
Б1.О.03.03.01	Аналитическая химия	
Б1.О.03.03.02	Физические методы исследования	
Б1.О.03.04	Физические основы химии	
Б1.О.03.04.01	Физическая химия	
Б1.О.03.04.02	Коллоидная химия	
Б1.О.03.05	Химия органических веществ и материалов	
Б1.О.03.05.01	Органическая химия	
Б1.О.03.05.02	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.03.05.03	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.03.05.04	Механизмы реакций и стереохимия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов; исследование процессов с их участием	ОПК
ОПК-2.1	Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.02	Химия неорганических веществ и материалов	
Б1.О.03.02.01	Неорганическая химия	
Б1.О.03.02.03	Химия элементоорганических соединений	
Б1.О.03.02.04	Химия координационных соединений	
Б1.О.03.03	Анализ химических объектов	
Б1.О.03.03.01	Аналитическая химия	
Б1.О.03.03.03	Хромотография	
Б1.О.03.04	Физические основы химии	
Б1.О.03.04.01	Физическая химия	
Б1.О.03.04.02	Коллоидная химия	
Б1.О.03.05	Химия органических веществ и материалов	
Б1.О.03.05.01	Органическая химия	
Б1.О.03.05.03	Высокомолекулярные соединения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Проводит синтез веществ и материалов разной природы с использованием имеющихся методов	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.02	Химия неорганических веществ и материалов	
Б1.О.03.02.01	Неорганическая химия	
Б1.О.03.02.03	Химия элементоорганических соединений	
Б1.О.03.03	Анализ химических объектов	
Б1.О.03.03.01	Аналитическая химия	
Б1.О.03.03.02	Физические методы исследования	
Б1.О.03.04	Физические основы химии	
Б1.О.03.04.01	Физическая химия	
Б1.О.03.04.02	Коллоидная химия	
Б1.О.03.05	Химия органических веществ и материалов	
Б1.О.03.05.01	Органическая химия	
Б1.О.03.05.03	Высокомолекулярные соединения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Проводит стандартные операции для определения химического и фазового состава веществ и материалов на их основе	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.02	Химия неорганических веществ и материалов	
Б1.О.03.02.01	Неорганическая химия	
Б1.О.03.02.03	Химия элементоорганических соединений	
Б1.О.03.03	Анализ химических объектов	
Б1.О.03.03.01	Аналитическая химия	
Б1.О.03.03.03	Хромотография	
Б1.О.03.04	Физические основы химии	
Б1.О.03.04.01	Физическая химия	
Б1.О.03.04.02	Коллоидная химия	
Б1.О.03.05	Химия органических веществ и материалов	
Б1.О.03.05.01	Органическая химия	
Б1.О.03.05.03	Высокомолекулярные соединения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Проводит исследования свойств веществ и материалов с использованием серийного научного оборудования	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.02	Химия неорганических веществ и материалов	
Б1.О.03.02.01	Неорганическая химия	
Б1.О.03.02.03	Химия элементоорганических соединений	
Б1.О.03.03	Анализ химических объектов	
Б1.О.03.03.01	Аналитическая химия	
Б1.О.03.03.03	Хромотография	
Б1.О.03.04	Физические основы химии	
Б1.О.03.04.01	Физическая химия	
Б1.О.03.04.02	Коллоидная химия	
Б1.О.03.05	Химия органических веществ и материалов	
Б1.О.03.05.01	Органическая химия	
Б1.О.03.05.03	Высокомолекулярные соединения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники	ОПК
ОПК-3.1	Применяет теоретические и полуматричные модели при решении задач химической направленности	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.02	Химия неорганических веществ и материалов	
Б1.О.03.02.01	Неорганическая химия	
Б1.О.03.02.03	Химия элементоорганических соединений	
Б1.О.03.03	Анализ химических объектов	
Б1.О.03.03.01	Аналитическая химия	
Б1.О.03.03.03	Хромотография	
Б1.О.03.04	Физические основы химии	
Б1.О.03.04.01	Физическая химия	
Б1.О.03.04.02	Коллоидная химия	
Б1.О.03.05	Химия органических веществ и материалов	
Б1.О.03.05.01	Органическая химия	
Б1.О.03.05.03	Высокомолекулярные соединения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.02	Химия неорганических веществ и материалов	
Б1.О.03.02.02	Кристаллохимия	
Б1.О.03.03	Анализ химических объектов	
Б1.О.03.03.01	Аналитическая химия	
Б1.О.03.04	Физические основы химии	
Б1.О.03.04.03	Строение веществ с основами квантовой химии и квантовой механики	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности	-
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.02	Химия неорганических веществ и материалов	
Б1.О.03.02.02	Кристаллохимия	
Б1.О.03.03	Анализ химических объектов	
Б1.О.03.03.01	Аналитическая химия	
Б1.О.03.04	Физические основы химии	
Б1.О.03.04.03	Строение веществ с основами квантовой химии и квантовой механики	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	ОПК
ОПК-4.1	Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности	-
Б1.О.02	Общедисциплинарный блок дисциплин (модулей)	
Б1.О.02.03	Алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
Б1.О.03.01	Физико-математические, естественнонаучные дисциплины	

E1.O.03.01.01	Высшая математика	
E1.O.03.01.02	Физика	
E1.O.03.04	Физические основы химии	
E1.O.03.04.03	Строение вещества с основами квантовой химии и квантовой механики	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Обработывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик	-
E1.O.02	Общесловный блок дисциплин (модулей)	
E1.O.02.03	Алгебра и аналитическая геометрия	
E1.O.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
E1.O.03.01	Физико-математические, естественнонаучные дисциплины	
E1.O.03.01.01	Высшая математика	
E1.O.03.01.02	Физика	
E1.O.03.04	Физические основы химии	
E1.O.03.04.03	Строение вещества с основами квантовой химии и квантовой механики	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений	-
E1.O.02	Общесловный блок дисциплин (модулей)	
E1.O.02.03	Алгебра и аналитическая геометрия	
E1.O.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
E1.O.03.01	Физико-математические, естественнонаучные дисциплины	
E1.O.03.01.01	Высшая математика	
E1.O.03.01.02	Физика	
E1.O.03.04	Физические основы химии	
E1.O.03.04.03	Строение вещества с основами квантовой химии и квантовой механики	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5.1	Использует современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и предоставлении информации химического профиля	-
E1.O.02	Общесловный блок дисциплин (модулей)	
E1.O.02.01	FEFU Digital Core	
E1.O.02.01.02	Цифровые технологии в химии и материаловедении	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности	-
E1.O.02	Общесловный блок дисциплин (модулей)	
E1.O.02.01	FEFU Digital Core	
E1.O.02.01.02	Цифровые технологии в химии и материаловедении	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	ОПК
ОПК-6.1	Представляет результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке	-
E1.O.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
E1.O.03.01	Физико-математические, естественнонаучные дисциплины	
E1.O.03.01.03	Общая биология с основами экологии	
E1.O.03.03	Анализ химических объектов	
E1.O.03.03.02	Физические методы исследования	
E1.O.03.05	Химия органических веществ и материалов	
E1.O.03.05.02	Химические основы биологических процессов	
E1.O.03.05.04	Механизмы реакций и стереохимия	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Представляет информационно химического содержания с учетом требований библиографической культуры	-
E1.O.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
E1.O.03.01	Физико-математические, естественнонаучные дисциплины	
E1.O.03.01.03	Общая биология с основами экологии	
E1.O.03.03	Анализ химических объектов	
E1.O.03.03.02	Физические методы исследования	
E1.O.03.05	Химия органических веществ и материалов	
E1.O.03.05.02	Химические основы биологических процессов	
E1.O.03.05.04	Механизмы реакций и стереохимия	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Представляет результаты работы в виде тезисов доклада на русском и английском языке в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе	-
E1.O.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
E1.O.03.01	Физико-математические, естественнонаучные дисциплины	
E1.O.03.01.03	Общая биология с основами экологии	
E1.O.03.03	Анализ химических объектов	
E1.O.03.03.02	Физические методы исследования	
E1.O.03.05	Химия органических веществ и материалов	
E1.O.03.05.02	Химические основы биологических процессов	
E1.O.03.05.04	Механизмы реакций и стереохимия	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском и английском языках	-
E1.O.03	Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	
E1.O.03.01	Физико-математические, естественнонаучные дисциплины	
E1.O.03.01.03	Общая биология с основами экологии	
E1.O.03.03	Анализ химических объектов	
E1.O.03.03.02	Физические методы исследования	
E1.O.03.05	Химия органических веществ и материалов	
E1.O.03.05.02	Химические основы биологических процессов	
E1.O.03.05.04	Механизмы реакций и стереохимия	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		
ПК-1	Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации	-
ПК-1.1	Планирует отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИР	-
E1.V.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
E1.V.01.01	Модуль проектной деятельности	
E1.V.01.01.01	Проект по синтезу неорганических соединений	
E1.V.01.01.02	Проект по анализу объекта	
E1.V.01.01.03	Проект по синтезу органических соединений	
E1.V.01.01.04	Научно-исследовательский проект	
E1.V.01.06	Химическое материаловедение	
E1.V.ДВ.01.01	Элементоорганические высокомолекулярные соединения	
E1.V.ДВ.01.02	Поверхностные явления и дисперсные системы	
E1.V.ДВ.01.03	Химическая экспертиза объекта	
E1.V.ДВ.01.04	Основы биохимии	
E1.V.ДВ.01.05	Идентификация токсичность	
E1.V.ДВ.03.01	Синтез и исследование координационных соединений	
E1.V.ДВ.03.02	Методы выделения и установления строения органических молекул	
E1.V.ДВ.03.03	Сорбционные процессы	
E1.V.ДВ.03.04	Физико-химические методы анализа	
E1.V.ДВ.03.05	Биополимеры	
E1.V.ДВ.04.01	Синтез элементоорганических соединений	
E1.V.ДВ.04.02	Органический синтез	
E1.V.ДВ.04.03	Электрохимия	
E1.V.ДВ.04.04	Методы разделения и концентрирования в химическом анализе	
E1.V.ДВ.04.05	Низкомолекулярные биорегуляторы	
E1.V.ДВ.06.01	Практикум по химии элементоорганических соединений	

Б1.В.ДВ.06.02	Практикум по аналитической химии	
Б1.В.ДВ.06.03	Практикум по физической химии	
Б1.В.ДВ.06.04	Практикум по органической химии	
Б1.В.ДВ.06.05	Практикум по биоорганической химии	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Промышленная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Готовит элементы документации, проекты планов и программы отдельных этапов НИР	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по синтезу неорганических соединений	
Б1.В.01.01.02	Проект по анализу объекта	
Б1.В.01.01.03	Проект по синтезу органических соединений	
Б1.В.01.01.04	Научно-исследовательский проект	
Б1.В.01.06	Химическое материаловедение	
Б1.В.ДВ.01.01	Элементоорганические высокомолекулярные соединения	
Б1.В.ДВ.01.02	Поверхностные явления и дисперсные системы	
Б1.В.ДВ.01.03	Химическая экспертиза объекта	
Б1.В.ДВ.01.04	Основы биохимии	
Б1.В.ДВ.01.05	Идентификация токсичности	
Б1.В.ДВ.03.01	Синтез и исследование координационных соединений	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы выделения и установления строения органических молекул	
Б1.В.ДВ.03.03	Сорбционные процессы	
Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.03.05	Биополимеры	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.04.02	Органический синтез	
Б1.В.ДВ.04.03	Электрохимия	
Б1.В.ДВ.04.04	Методы разделения и концентрирования в химическом анализе	
Б1.В.ДВ.04.05	Низкомолекулярные биорегуляторы	
Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по химии элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.06.02	Практикум по аналитической химии	
Б1.В.ДВ.06.03	Практикум по физической химии	
Б1.В.ДВ.06.04	Практикум по органической химии	
Б1.В.ДВ.06.05	Практикум по биоорганической химии	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Промышленная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Выбирает технические средства и методы исследований (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИР	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по синтезу неорганических соединений	
Б1.В.01.01.02	Проект по анализу объекта	
Б1.В.01.01.03	Проект по синтезу органических соединений	
Б1.В.01.01.04	Научно-исследовательский проект	
Б1.В.01.06	Химическое материаловедение	
Б1.В.ДВ.01.01	Элементоорганические высокомолекулярные соединения	
Б1.В.ДВ.01.02	Поверхностные явления и дисперсные системы	
Б1.В.ДВ.01.03	Химическая экспертиза объекта	
Б1.В.ДВ.01.04	Основы биохимии	
Б1.В.ДВ.01.05	Идентификация токсичности	
Б1.В.ДВ.03.01	Синтез и исследование координационных соединений	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы выделения и установления строения органических молекул	
Б1.В.ДВ.03.03	Сорбционные процессы	
Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.03.05	Биополимеры	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.04.02	Органический синтез	
Б1.В.ДВ.04.03	Электрохимия	
Б1.В.ДВ.04.04	Методы разделения и концентрирования в химическом анализе	
Б1.В.ДВ.04.05	Низкомолекулярные биорегуляторы	
Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по химии элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.06.02	Практикум по аналитической химии	
Б1.В.ДВ.06.03	Практикум по физической химии	
Б1.В.ДВ.06.04	Практикум по органической химии	
Б1.В.ДВ.06.05	Практикум по биоорганической химии	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Промышленная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4	Готовит объекты исследования	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.01	Модуль проектной деятельности	
Б1.В.01.01.01	Проект по синтезу неорганических соединений	
Б1.В.01.01.02	Проект по анализу объекта	
Б1.В.01.01.03	Проект по синтезу органических соединений	
Б1.В.01.01.04	Научно-исследовательский проект	
Б1.В.01.06	Химическое материаловедение	
Б1.В.ДВ.01.01	Элементоорганические высокомолекулярные соединения	
Б1.В.ДВ.01.02	Поверхностные явления и дисперсные системы	
Б1.В.ДВ.01.03	Химическая экспертиза объекта	
Б1.В.ДВ.01.04	Основы биохимии	
Б1.В.ДВ.01.05	Идентификация токсичности	
Б1.В.ДВ.03.01	Синтез и исследование координационных соединений	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы выделения и установления строения органических молекул	
Б1.В.ДВ.03.03	Сорбционные процессы	
Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.03.05	Биополимеры	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.04.02	Органический синтез	
Б1.В.ДВ.04.03	Электрохимия	
Б1.В.ДВ.04.04	Методы разделения и концентрирования в химическом анализе	
Б1.В.ДВ.04.05	Низкомолекулярные биорегуляторы	
Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по химии элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.06.02	Практикум по аналитической химии	
Б1.В.ДВ.06.03	Практикум по физической химии	
Б1.В.ДВ.06.04	Практикум по органической химии	
Б1.В.ДВ.06.05	Практикум по биоорганической химии	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Промышленная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы	ПК

ПК-2.1	Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием патентных баз данных)	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модуль)	
Б1.В.01.02	История и методология химии	
Б1.В.01.03	Методология научных исследований и их статистическая обработка	
Б1.В.ДВ.02.01	Метрولوجическое обеспечение аналитических работ в химии	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное моделирование свойств химических соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Химия и биохимия нуклеиновых кислот	
Б1.В.ДВ.05.01	Твердофазный синтез элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.05.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Кинетика и катализ	
Б1.В.ДВ.05.04	Микро- и наноразмерный анализ основных компонентов окружающей среды	
Б1.В.ДВ.05.05	Биотехнология	
Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по химии элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.06.02	Практикум по аналитической химии	
Б1.В.ДВ.06.03	Практикум по физической химии	
Б1.В.ДВ.06.04	Практикум по органической химии	
Б1.В.ДВ.06.05	Практикум по биоорганической химии	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Приспособительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Электронные технологии поиска научной химической информации	
ФТД.03	Введение в специальность технологической	
Тип задач проф. деятельности:		
ПК-3	Способен выбирать технические средства и методы испытаний для решения технологических задач, поставленных специалистом более высокой квалификации	ПК
ПК-3.1	Планирует отдельные стадии технических испытаний при наличии общего плана НИОКР	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модуль)	
Б1.В.01.05	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.03.01	Синтез и исследование координационных соединений	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы выделения и установления строения органических молекул	
Б1.В.ДВ.03.03	Сорбционные процессы	
Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.03.05	Биополимеры	
Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по химии элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.06.02	Практикум по аналитической химии	
Б1.В.ДВ.06.03	Практикум по физической химии	
Б1.В.ДВ.06.04	Практикум по органической химии	
Б1.В.ДВ.06.05	Практикум по биоорганической химии	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Приспособительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы радиационной химии	
ПК-3.2	Готовит элементы документации, проекты планов и программы отдельных этапов НИОКР	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модуль)	
Б1.В.01.05	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.03.01	Синтез и исследование координационных соединений	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы выделения и установления строения органических молекул	
Б1.В.ДВ.03.03	Сорбционные процессы	
Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.03.05	Биополимеры	
Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по химии элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.06.02	Практикум по аналитической химии	
Б1.В.ДВ.06.03	Практикум по физической химии	
Б1.В.ДВ.06.04	Практикум по органической химии	
Б1.В.ДВ.06.05	Практикум по биоорганической химии	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Приспособительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы радиационной химии	
ПК-3.3	Выбирает технические средства и методы испытаний (на набора инеоксида) для решения поставленных задач НИОКР	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модуль)	
Б1.В.01.05	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.03.01	Синтез и исследование координационных соединений	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы выделения и установления строения органических молекул	
Б1.В.ДВ.03.03	Сорбционные процессы	
Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.03.05	Биополимеры	
Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по химии элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.06.02	Практикум по аналитической химии	
Б1.В.ДВ.06.03	Практикум по физической химии	
Б1.В.ДВ.06.04	Практикум по органической химии	
Б1.В.ДВ.06.05	Практикум по биоорганической химии	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Приспособительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы радиационной химии	
ПК-3.4	Готовит объекты испытаний для проведения НИОКР	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модуль)	
Б1.В.01.05	Химическая технология	
Б1.В.ДВ.03.01	Синтез и исследование координационных соединений	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы выделения и установления строения органических молекул	
Б1.В.ДВ.03.03	Сорбционные процессы	
Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.03.05	Биополимеры	
Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по химии элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.06.02	Практикум по аналитической химии	
Б1.В.ДВ.06.03	Практикум по физической химии	
Б1.В.ДВ.06.04	Практикум по органической химии	
Б1.В.ДВ.06.05	Практикум по биоорганической химии	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Приспособительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы радиационной химии	
ПК-4	Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции химического назначения, проводить паспортизацию готовой продукции. Выполняет стандартные операции на высокотехнологическом оборудовании для характеристики сырья, промежуточной и конечной продукции химического производства	ПК
ПК-4.1		-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модуль)	
Б1.В.01.06	Химическое материаловедение	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.04.02	Органический синтез	
Б1.В.ДВ.04.03	Элементарная	
Б1.В.ДВ.04.04	Методы разделения и концентрирования в химическом анализе	
Б1.В.ДВ.04.05	Низкомолекулярные биорегуляторы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Приспособительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-4.2	Составляет протоколы испытаний, паспорта химической продукции, отчеты о выполненной работе по заданной форме	
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.06	Химическое материаловедение	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.04.02	Органический синтез	
Б1.В.ДВ.04.03	Электрохимия	
Б1.В.ДВ.04.04	Методы разделения и концентрирования в химическом анализе	
Б1.В.ДВ.04.05	Низкомолекулярные биорегуляторы	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика, Протекторная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-конструкторские работы и технологические испытания	ПК
ПК-5.1	Владеет навыками поиска необходимой информации в профессиональных базах данных (в т.ч., патентных)	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.03	Методология научных исследований и их статистическая обработка	
Б1.В.01.05	Химическая технология	
Б1.В.01.06	Химическое материаловедение	
Б1.В.ДВ.02.01	Метрологическое обеспечение аналитических работ в химии	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное моделирование свойств химических соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Химия и биохимия нуклеиновых кислот	
Б1.В.ДВ.05.01	Твердофазный синтез элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.05.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Кинетика и катализ	
Б1.В.ДВ.05.04	Макро- и микроанализ основных компонентов окружающей среды	
Б1.В.ДВ.05.05	Биотехнология	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика, Протекторная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Составляет обзор литературных источников по заданной теме, оформляет отчеты о выполненной работе по заданной форме	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.02	История и методология химии	
Б1.В.01.03	Методология научных исследований и их статистическая обработка	
Б1.В.01.05	Химическая технология	
Б1.В.01.06	Химическое материаловедение	
Б1.В.ДВ.02.01	Метрологическое обеспечение аналитических работ в химии	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное моделирование свойств химических соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Химия и биохимия нуклеиновых кислот	
Б1.В.ДВ.05.01	Твердофазный синтез элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.05.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Кинетика и катализ	
Б1.В.ДВ.05.04	Макро- и микроанализ основных компонентов окружающей среды	
Б1.В.ДВ.05.05	Биотехнология	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика, Протекторная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	Педагогический	
ПК-6	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с юридическими и морально-этическими нормами профессиональной этики	ПК
ПК-6.1	Понимает и применяет на практике требования законов и иных нормативно-правовых документов в сфере образования (в т.ч., содержащие специализированные требования к образовательному процессу и членам образовательной организации)	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.04	Методика преподавания химии в школе	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, участвующих в процессе профессиональной деятельности	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.04	Методика преподавания химии в школе	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ПК
ПК-7.1	Разрабатывает программы учебных предметов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.04	Методика преподавания химии в школе	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты основы программ учебных предметов в соответствии с образовательными потребностями обучающихся	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.04	Методика преподавания химии в школе	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных при разработке основных и дополнительных образовательных программ	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.04	Методика преподавания химии в школе	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС	ПК
ПК-8.1	Использует педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.04	Методика преподавания химии в школе	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для добровольных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей личности	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.04	Методика преподавания химии в школе	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	-
Б1.В.01	Профессиональный блок дисциплин (модулей)	
Б1.В.01.04	Методика преподавания химии в школе	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, Педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01		Общеуниверситетский блок дисциплин (модулей)	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-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
Б1.О.01.01	140	Философия	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.02	137	История России	УК-4.2; УК-5.1
Б1.О.01.03	142	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2
Б1.О.01.04	294	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.05	152	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.06	152	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.07	247	Основы экономической грамотности	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01.08	294	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.01.09	83	Правоведение	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-10.4
Б1.О.01.10	76	Русский язык: эффективность речевой коммуникации	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3
Б1.О.01.11	157	Психология и педагогика	УК-3.3; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.01.12	74	Основы российской государственности	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7
Б1.О.02		Общешкольный блок дисциплин (модулей)	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.01		FEFU Digital Core	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.01.01	296	Основы цифровой грамотности	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1
Б1.О.02.01.02	294	Цифровые технологии в химии и материаловедении	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.02.02	142	Английский язык для профессиональных / специфических целей (English for Specific Purposes / ESP)	УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02.03	306	Алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.02.04	295	Химическая экология	УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.03		Профессиональный блок дисциплин (модулей) (базовый)	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
Б1.О.03.01		Физико-математические, естественнонаучные дисциплины	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
Б1.О.03.01.01	306	Высшая математика	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.03.01.02	297	Физика	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.03.01.03	295	Общая биология с основами экологии	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
Б1.О.03.02		Химия неорганических веществ и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.03.02.01	295	Неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
Б1.О.03.02.02	295	Кристаллохимия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.03.02.03	295	Химия элементоорганических соединений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
Б1.О.03.02.04	295	Химия координационных соединений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1
Б1.О.03.03		Анализ химических объектов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
Б1.О.03.03.01	295	Аналитическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.03.03.02	295	Физические методы исследования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4

	Б1.О.03.03.03	295	Хроматография	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4
	Б1.О.03.04		Физические основы химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	Б1.О.03.04.01	295	Физическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
	Б1.О.03.04.02	295	Коллоидная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
	Б1.О.03.04.03	295	Строение вещества с основами квантовой химии и квантовой механики	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	Б1.О.03.05		Химия органических веществ и материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
	Б1.О.03.05.01	295	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
	Б1.О.03.05.02	295	Химические основы биологических процессов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
	Б1.О.03.05.03	295	Высокомолекулярные соединения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
	Б1.О.03.05.04	295	Механизмы реакций и стереохимия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
Б1.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Б1.В.01		Профессиональный блок дисциплин (модулей)	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.01.01		Модуль проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.01.01.01	295	Проект по синтезу неорганических соединений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.01.01.02	295	Проект по анализу объекта	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.01.01.03	295	Проект по синтезу органических соединений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.01.01.04	295	Научно-исследовательский проект	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.01.02	295	История и методология химии	ПК-2.1; ПК-5.2
	Б1.В.01.03	295	Методология научных исследований и их статистическая обработка	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
	Б1.В.01.04	295	Методика преподавания химии в школе	УК-1.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
	Б1.В.01.05	295	Химическая технология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-5.2
	Б1.В.01.06	295	Химическое материаловедение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
	Б1.В.ДВ.01		Специальные разделы химии (ДВ.1)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.ДВ.01.01	295	Элементоорганические высокомолекулярные соединения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.ДВ.01.02	295	Поверхностные явления и дисперсные системы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.ДВ.01.03	295	Химическая экспертиза объекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.ДВ.01.04	295	Основы биохимии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.ДВ.01.05	295	Избирательная токсичность	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.ДВ.02		Специальные разделы химии (ДВ.2)	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
	Б1.В.ДВ.02.01	295	Метрологическое обеспечение аналитических работ в химии	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
	Б1.В.ДВ.02.02	295	Компьютерное моделирование свойств химических соединений	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
	Б1.В.ДВ.02.03	295	Химия и биохимия нуклеиновых кислот	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
	Б1.В.ДВ.03		Специальные разделы химии и биохимии (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
	Б1.В.ДВ.03.01	295	Синтез и исследование координационных соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
	Б1.В.ДВ.03.02	295	Методы выделения и установления строения органических молекул	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
	Б1.В.ДВ.03.03	295	Сорбционные процессы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
	Б1.В.ДВ.03.04	295	Физико-химические методы анализа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4



Б1.В.ДВ.03.05	295	Биополимеры	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.04		Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.04.01	296	Синтез элементоорганических соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.04.02	295	Органический синтез	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.04.03	295	Электрохимия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.04.04	295	Методы разделения и концентрирования в химическом анализе	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.04.05	295	Низкомолекулярные биорегуляторы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.05		Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.05.01	295	Твердофазный синтез элементоорганических соединений	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.05.02	295	Химия гетероциклических соединений	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.05.03	295	Кинетика и катализ	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.05.04	295	Макро- и микроанализ основных компонентов окружающей среды	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.05.05	295	Биотехнология	ПК-2.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.06		Практикум (ДВ.6)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.06.01	295	Практикум по химии элементоорганических соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.06.02	295	Практикум по аналитической химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.06.03	295	Практикум по физической химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.06.04	295	Практикум по органической химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.ДВ.06.05	295	Практикум по биоорганической химии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О		Обязательная часть	
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(У)	295	Учебная практика. Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б2.В.02(П)	295	Производственная практика. Технологическая практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-8.1; УК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В.03(П)	295	Производственная практика. Педагогическая практика	УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.В.04(П)	295	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1
Б2.В.05(П)	295	Производственная практика. Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01	295	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-4; УК-6; ПК-2; ПК-3
ФТД.01	295	Электронные технологии поиска научной химической информации	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; ПК-2.1
ФТД.02	294	Основы радиационной химии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
ФТД.03	295	Введение в специальность	УК-6.3; ПК-2.1









		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				212		243	61	28	33	60	29	31	61	28	33	61	30	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				210		240	60	28	32	60	29	31	60	27	33	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	74%	26%	50.8%	198		219	57	28	29	60	29	31	57	27	30	45	26	19	
Б1.О	Обязательная часть						162	57	28	29	46	24	22	47	23	24	12	12		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						57				14	5	9	10	4	6	33	14	19	
Б2	Практика	0%	100%	0%	6		15	3		3				3		3	9	3	6	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15	3		3				3		3	9	3	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				2		3	1		1				1	1		1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51	-	51.9	48.6	-	54	47.4	-	49.7	50.6	-	54	52.7	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.1	-	48	54	-	48	54	-	48	54	-	48	45	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					35.5	-	39.3	35.9	-	34.6	34.9	-	34.8	35.7	-	36	31.7	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4	-	4.4	3.6	-	4.4	2.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					5126	-	654	724	-	648	774	-	652	688	-	582	404	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			
		Блок Б2					90	-		18	-			-		18	-	18	36	
		Блок Б3					18	-			-			-			-		18	
		Блок ФТД					54	-		18	-			-	18		-		18	
		Итого по всем блокам					5288	-	654	760	-	648	774	-	670	706	-	618	458	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	4	5	8	3	5	9	4	5	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)						9	5	4	11	6	5	7	4	3	4	3	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1					1		1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															2	1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						6	3	3	7	3	4	9	5	4	2	2		
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						3	2	1	4	2	2	1	1		1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					30.93%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						67.5%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						62.42%													