

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова"
Институт естественных наук

План утвержден Ученым советом университета
Протокол № 8 от 19.01.2024

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Дамдинов А.В.

_____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

04.03.01 Химия

Профиль: Теоретическая и прикладная химия
Кафедра: Неорганической и органической химии
Институт: Институт естественных наук

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 671 от 17.07.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Урмакшинова Е.Р./

Начальник УМУ _____ / Тонхоноева А.А./

И.о. директора _____ / Пыжикова Е.М./

Зав. кафедрой _____ / Павлова Э.Т./

И.о. зав. кафедрой _____ / Баторова Г.Н./

Календарный учебный график

[illegible]

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	17 2/6	17	34 2/6	17 2/6	17	34 2/6	17 2/6	16 1/6	33 3/6	17 2/6	11 2/6	28 4/6	130 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	2	4 1/6	2 1/6	2 2/6	4 3/6	2 1/6	1 5/6	4	2 1/6	1 5/6	4	16 4/6
У	Учебная практика		2 4/6	2 4/6		4/6	4/6							3 2/6
П	Производственная практика								4	4		2	2	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4 5/6	4 5/6	4 5/6
К	Каникулы	2	6 2/6	8 2/6	2	8	10	2	6	8	2	8	10	36 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	1 (6 дн)	2 3/6 (15 дн)	1 3/6 (9 дн)	1 (6 дн)	2 3/6 (15 дн)	1 3/6 (9 дн)	1 (6 дн)	2 3/6 (15 дн)	1 3/6 (9 дн)	1 (6 дн)	2 3/6 (15 дн)	10 (60 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов		30			30			30			30			
Групп		1			1			1			1			

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'ИЕН_2024_04.03.01_Теор прикл химия.rlx', код направления 04.03.01, профиль : Теоретическая и прикладная химия, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)							219	219	8240	8240	4964	4284	2520	756		28	28	29	30	27	27	30	20		
Обязательная часть							147	147	5292	5292	3096	2620	1593	603		18	24	25	30	11	17	11	11		
+	Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	244	1122244	1		27	27	972	972	526	526	401	45		7	10		10						
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык		2			3	3	108	108	68	68	40			1	2							10	Иностранных языков
+	Б1.О.01.02	История России	2	1			4	4	144	144	120	120	24			2	2							38	Истории Бурятии
+	Б1.О.01.03	Основы российской государственности			1		2	2	72	72	52	52	20			2								76	Политологии и социологии
+	Б1.О.01.04	Философия	4				4	4	144	144	52	52	65	27				4						77	Философии
+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	72	72	36	36	36				2							3	Зоологии и экологии
+	Б1.О.01.06	Физическая культура и спорт	4				2	2	72	72	36	36	18	18				2						21	Физического воспитания
+	Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи		1			2	2	72	72	36	36	36			2								15	Русского языка и общего языкознания
+	Б1.О.01.08	Экономика и основы проектной деятельности		2			2	2	72	72	36	36	36				2							84	Экономической теории, государственного и муниципального
+	Б1.О.01.09	Правоведение и антикоррупционное поведение		4			2	2	72	72	36	36	36					2						49	Теории и истории права и государства
+	Б1.О.01.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2			2	2	72	72	36	36	36				2							26	Вычислительной техники и информатики
+	Б1.О.01.11	Системы искусственного интеллекта		4			2	2	72	72	18	18	54					2						23	Информационных систем и методов
+	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	122334456	3		24456	79	79	2844	2844	1760	1484	697	387		8	12	25	20	7	7				
+	Б1.О.02.01	Физическая химия: введение	1				6	6	216	216	120	102	42	54		6								55	Неорганической и органической
+	Б1.О.02.02	Неорганическая химия	2			2	10	10	360	360	240	222	66	54			10							55	Неорганической и органической
+	Б1.О.02.03	Математика	2				4	4	144	144	88	88	38	18		2	2							24	Фундаментальной математики
+	Б1.О.02.04	Общие законы природы	3				5	5	180	180	104	104	31	45				5						54	Общей и аналитической химии
+	Б1.О.02.05	Аналитическая химия	34			4	20	20	720	720	446	360	166	108				10	10					54	Общей и аналитической химии
+	Б1.О.02.06	Органическая химия	4	3		4	20	20	720	720	448	344	227	45				10	10					55	Неорганической и органической
+	Б1.О.02.07	Физическая химия: химическая термодинамика	5			5	7	7	252	252	138	120	78	36						7				54	Общей и аналитической химии
+	Б1.О.02.08	Физическая химия: химическая кинетика	6			6	7	7	252	252	176	144	49	27						7				55	Неорганической и органической
+	Б1.О.03	Профессиональный модуль	66788	25778			41	41	1476	1476	810	610	495	171		3	2			4	10	11	11		
+	Б1.О.03.01	Решение нестандартных задач		2			5	5	180	180	86	86	94			3	2							55	Неорганической и органической
+	Б1.О.03.02	Компьютерная обработка экспериментальных данных		5			4	4	144	144	104	70	40						4					55	Неорганической и органической химии
+	Б1.О.03.03	Химическая технология	6				5	5	180	180	96	64	48	36							5			55	Неорганической и органической
+	Б1.О.03.04	Квантовая химия	6				5	5	180	180	112	80	41	27						5				54	Общей и аналитической химии
+	Б1.О.03.05	Коллоидная химия	7				5	5	180	180	86	68	58	36								5		55	Неорганической и органической
+	Б1.О.03.06	Высокомолекулярные соединения		7			4	4	144	144	86	68	58									4		55	Неорганической и органической
+	Б1.О.03.07	История химии		7			2	2	72	72	52	52	20									2		55	Неорганической и органической
+	Б1.О.03.08	Химические основы биологических процессов	8				5	5	180	180	66	44	78	36									5	55	Неорганической и органической химии
+	Б1.О.03.09	Химия биогенных элементов	8				4	4	144	144	66	44	42	36									4	55	Неорганической и органической
+	Б1.О.03.10	Патентование		8			2	2	72	72	56	34	16										2	55	Неорганической и органической
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							72	72	2948	2948	1868	1664	927	153		10	4	4		16	10	19	9		
+	Б1.В.01	Общеобразовательный модуль		12223456			4	4	500	500	408	408	92				4								
+	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456					356	356	356	356												21	Физического воспитания
+	Б1.В.01.02	История Бурятии		2			2	2	72	72	18	18	54				2							38	Истории Бурятии
+	Б1.В.01.03	Бурятский язык		2			2	2	72	72	34	34	38				2							40	Бурятского языка и методики

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'ИЕН_2024_04.03.01_Теор прикл химия.rlx', код направления 04.03.01, профиль : Теоретическая и прикладная химия, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.В.02	Профильный модуль	56778	155667			42	42	1512	1512	880	736	479	153		10				10	7	12	3		
+	Б1.В.02.01	Общая и неорганическая химия		1			10	10	360	360	238	204	122			10								55	Неорганической и органической
+	Б1.В.02.02	Физические методы исследования	5				5	5	180	180	120	102	24	36						5				55	Неорганической и органической
+	Б1.В.02.03	Минеральные ресурсы Бурятии		5			3	3	108	108	70	52	38							3				55	Неорганической и органической
+	Б1.В.02.04	Строение вещества	6				3	3	108	108	64	48	26	18							3			55	Неорганической и органической
+	Б1.В.02.05	Химические основы экологии		7			3	3	108	108	70	52	38									3		54	Общей и аналитической химии
+	Б1.В.02.06	Химия природных соединений	7				4	4	144	144	52	52	56	36								4		55	Неорганической и органической
+	Б1.В.02.07	Кристаллохимия	7				5	5	180	180	104	86	40	36								5		55	Неорганической и органической
+	Б1.В.02.08	Избранные главы материаловедения	8				3	3	108	108	66	44	15	27									3	55	Неорганической и органической
+	Б1.В.02.09	Технохимический контроль пищевых продуктов и лекарственных форм		5			2	2	72	72	32	32	40							2				54	Общей и аналитической химии
+	Б1.В.02.10	Криминалистика и таможенная экспертиза		6			2	2	72	72	32	32	40								2			54	Общей и аналитической химии
+	Б1.В.02.11	Нефтехимия		6			2	2	72	72	32	32	40								2			55	Неорганической и органической
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3			2	2	72	72	36	36	36					2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Мастерство публичного выступления		3			2	2	72	72	36	36	36					2						15	Русского языка и общего языкознания
-	Б1.В.ДВ.01.02	Организация волонтерской деятельности		3			2	2	72	72	36	36	36					2						69	Теории социальной работы
-	Б1.В.ДВ.01.03	Самозанятость и предпринимательство		3			2	2	72	72	36	36	36					2						87	Прикладной экономики
-	Б1.В.ДВ.01.04	Этика		3			2	2	72	72	36	36	36					2						77	Философии
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3			2	2	72	72	36	36	36					2							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Ландшафтный дизайн		3			2	2	72	72	36	36	36					2						1	Ботаники
-	Б1.В.ДВ.02.02	Региональное природопользование		3			2	2	72	72	36	36	36					2						73	Экологии и природопользования
-	Б1.В.ДВ.02.03	Среда обитания человека и экологическая безопасность		3			2	2	72	72	36	36	36					2						3	Зоологии и экологии
-	Б1.В.ДВ.02.04	Химия в быту		3			2	2	72	72	36	36	36					2						54	Общей и аналитической химии
-	Б1.В.ДВ.02.05	Эколого-экономические аспекты развития Бурятии		3			2	2	72	72	36	36	36					2						4	Географии и геоэкологии
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		5			4	4	144	144	120	102	24							4					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы неорганического синтеза		5			4	4	144	144	120	102	24							4				55	Неорганической и органической
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в нанохимию и нанотехнологию		5			4	4	144	144	120	102	24							4				55	Неорганической и органической
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		5			2	2	72	72	36	36	36							2					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая экспертиза		5			2	2	72	72	36	36	36							2				54	Общей и аналитической химии
-	Б1.В.ДВ.04.02	Гидрохимия		5			2	2	72	72	36	36	36							2				54	Общей и аналитической химии
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		6			3	3	108	108	64	64	44								3				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Методы органического синтеза		6			3	3	108	108	64	64	44								3			55	Неорганической и органической
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы получения полимеров		6			3	3	108	108	64	64	44								3			55	Неорганической и органической
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		7			2	2	72	72	52	52	20									2			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Стандартизация, метрология и сертификация		7			2	2	72	72	52	52	20									2		54	Общей и аналитической химии
-	Б1.В.ДВ.06.02	Анализ объектов окружающей среды		7			2	2	72	72	52	52	20									2		54	Общей и аналитической химии
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		7			2	2	72	72	52	52	20									2			
+	Б1.В.ДВ.07.01	Избранные главы неорганической химии		7			2	2	72	72	52	52	20									2		55	Неорганической и органической
-	Б1.В.ДВ.07.02	Гетерогенные равновесия		7			2	2	72	72	52	52	20									2		55	Неорганической и органической

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'ИЕН_2024_04.03.01_Теор прикл химия.rlx', код направления 04.03.01, профиль : Теоретическая и прикладная химия, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		7			3	3	108	108	70	52	38									3				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Фундаментальные понятия химии		7			3	3	108	108	70	52	38									3		54	Общей и аналитической химии	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Избранные главы аналитической химии		7			3	3	108	108	70	52	38									3		54	Общей и аналитической химии	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)		8			3	3	108	108	56	44	52										3			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Методы получения монокристаллов		8			3	3	108	108	56	44	52										3	55	Неорганической и органической	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Прикладная химия		8			3	3	108	108	56	44	52										3	55	Неорганической и органической	
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)		8			3	3	108	108	58	46	50										3			
+	Б1.В.ДВ.10.01	Избранные главы органической химии		8			3	3	108	108	58	46	50										3	55	Неорганической и органической	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Механизмы органических реакций		8			3	3	108	108	58	46	50										3	55	Неорганической и органической	
Блок 2.Практика							14	14	504	504	453	453		51	453		4		1		6		3			
Обязательная часть							11	11	396	396	356	356		40	356		4		1		3		3			
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная		24			5	5	180	180	162	162		18	162		4		1					55	Неорганической и органической	
+	Б2.О.02(П)	Технологическая		6			3	3	108	108	97	97		11	97						3			55	Неорганической и органической	
+	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика		8			3	3	108	108	97	97		11	97								3	55	Неорганической и органической	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							3	3	108	108	97	97		11	97						3					
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа		6			3	3	108	108	97	97		11	97						3			55	Неорганической и органической	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							7	7	252	252			252										7			
+	Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	8				7	7	252	252			252										7	55	Неорганической и органической	
ФТД.Факультативы							2	2	72	72	72	72							1		1					
+	ФТД.01	Химия твердого тела и химическое материаловедение		5			1	1	36	36	36	36								1				55	Неорганической и органической химии	
+	ФТД.02	Экология человека		3			1	1	36	36	36	36						1						73	Экологии и природопользования	

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)							219	219		8240	8240	4964	2520	756
Обязательная часть							147	147		5292	5292	3096	1593	603
+	Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	244	11222244	1		27	27		972	972	526	401	45
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык		2			3	3	36	108	108	68	40	
+	Б1.О.01.02	История России	2	1			4	4	36	144	144	120	24	
+	Б1.О.01.03	Основы российской государственности			1		2	2	36	72	72	52	20	
+	Б1.О.01.04	Философия	4				4	4	36	144	144	52	65	27
+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.О.01.06	Физическая культура и спорт	4				2	2	36	72	72	36	18	18
+	Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи		1			2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.О.01.08	Экономика и основы проектной деятельности		2			2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.О.01.09	Правоведение и антикоррупционное поведение		4			2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.О.01.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2			2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.О.01.11	Системы искусственного интеллекта		4			2	2	36	72	72	18	54	
+	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	122334456	3		24456	79	79		2844	2844	1760	697	387
+	Б1.О.02.01	Физическая химия: введение	1				6	6	36	216	216	120	42	54
+	Б1.О.02.02	Неорганическая химия	2			2	10	10	36	360	360	240	66	54
+	Б1.О.02.03	Математика	2				4	4	36	144	144	88	38	18
+	Б1.О.02.04	Общие законы природы	3				5	5	36	180	180	104	31	45
+	Б1.О.02.05	Аналитическая химия	34			4	20	20	36	720	720	446	166	108
+	Б1.О.02.06	Органическая химия	4	3		4	20	20	36	720	720	448	227	45
+	Б1.О.02.07	Физическая химия: химическая термодинамика	5			5	7	7	36	252	252	138	78	36
+	Б1.О.02.08	Физическая химия: химическая кинетика	6			6	7	7	36	252	252	176	49	27
+	Б1.О.03	Профессиональный модуль	66788	25778			41	41		1476	1476	810	495	171
+	Б1.О.03.01	Решение нестандартных задач		2			5	5	36	180	180	86	94	
+	Б1.О.03.02	Компьютерная обработка экспериментальных данных		5			4	4	36	144	144	104	40	
+	Б1.О.03.03	Химическая технология	6				5	5	36	180	180	96	48	36
+	Б1.О.03.04	Квантовая химия	6				5	5	36	180	180	112	41	27
+	Б1.О.03.05	Коллоидная химия	7				5	5	36	180	180	86	58	36
+	Б1.О.03.06	Высокомолекулярные соединения		7			4	4	36	144	144	86	58	
+	Б1.О.03.07	История химии		7			2	2	36	72	72	52	20	
+	Б1.О.03.08	Химические основы биологических процессов	8				5	5	36	180	180	66	78	36
+	Б1.О.03.09	Химия биогенных элементов	8				4	4	36	144	144	66	42	36
+	Б1.О.03.10	Патентование		8			2	2	36	72	72	56	16	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							72	72		2948	2948	1868	927	153
+	Б1.В.01	Общеобразовательный модуль		12223456			4	4		500	500	408	92	
+	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						356	356	356		
+	Б1.В.01.02	История Бурятии		2			2	2	36	72	72	18	54	
+	Б1.В.01.03	Бурятский язык		2			2	2	36	72	72	34	38	

План Учебный план бакалавриата 'ИЕН 2024 04.03.01 Теор прикл химия.plx', код направления 04.03.01, профиль : Теоретическая и прикладная химия, год начала подготовки 2024

Курс 1																Курс 2																
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	
28	1076	138	136	360	52	336	54	28	1076	226	172	242	18	346	72	29	1112	192	224	172	104	312	108	30	1148	226	204	140	86	357	135	
18	648	138	34	190	18	214	54	24	864	208	172	140	18	254	72	25	900	156	224	68	104	240	108	30	1080	226	204	72	86	357	135	
7	252	86		88		78		10	360	88	18	104		150										10	360	88		54		173	45	
1	36			34		2		2	72			34		38																		
2	72	34		18		20		2	72	34		34		4																		
2	72	34		18		20																										
																								4	144	34		18		65	27	
								2	72	18		18		36																		
																								2	72	18		18		18	18	
2	72	18		18		36																										
								2	72	18		18		36																		
								2	72	18	18			36										2	72	18		18		36		
								2	72	18	18			36																		
																								2	72	18				54		
8	288	52		102	18	62	54	12	432	120	102	36	18	84	72	25	900	156	224	68	104	240	108	20	720	138	204	18	86	184	90	
6	216	34		68	18	42	54																									
								10	360	102	102	18	18	66	54																	
2	72	18		34		20		2	72	18		18		18	18																	
																5	180	52	52			31	45									
																10	360	52	86	34	52	73	63	10	360	86	102		34	93	45	
																10	360	52	86	34	52	136		10	360	52	102	18	52	91	45	
3	108		34			74		2	72		52			20																		
3	108		34			74		2	72		52			20																		
10	428		102	170	34	122		4	212	18		102		92		4	212	36		104		72			68			68				
	68			68				4	212	18		102		92			68			68					68			68				
	68			68					68		68						68			68					68			68				
								2	72	18				54																		
								2	72			34		38																		

План Учебный план бакалавриата 'ИЕН 2024 04.03.01 Теор прикл химия.plx', код направления 04.03.01, профиль : Теоретическая и прикладная химия, год начала подготовки 2024

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
27	1040	172	222	188	106	280	72	27	988	192	160	128	112	288	108	30	1080	226	136	172	90	348	108	20	720	122	44	90	112	253	99
11	396	52	120	18	52	118	36	17	612	112	128	48	96	138	90	11	396	102	34	52	36	136	36	11	396	66	22	34	66	136	72
7	252	34	68	18	18	78	36	7	252	48	96		32	49	27																
7	252	34	68	18	18	78	36																								
								7	252	48	96		32	49	27																
4	144	18	52		34	40		10	360	64	32	48	64	89	63	11	396	102	34	52	36	136	36	11	396	66	22	34	66	136	72
4	144	18	52		34	40																									
								5	180	32	32		32	48	36																
								5	180	32		48	32	41	27																
																5	180	34		34	18	58	36								
																4	144	34	34		18	58									
																2	72	34		18		20									
																								5	180	22	22		22	78	36
																								4	144	22		22	22	42	36
																								2	72	22		12	22	16	
16	644	120	102	170	54	162	36	10	376	80	32	80	16	150	18	19	684	124	102	120	54	212	72	9	324	56	22	56	46	117	27
	68			68					16			16																			
	68			68					16			16																			

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
		УК-5; УК-9; ОПК-5
10	Иностранных языков	УК-4; УК-5
38	Истории Бурятии	УК-1; УК-5
76	Политологии и социологии	УК-5
77	Философии	УК-1
3	Зоологии и экологии	УК-8
21	Физического воспитания	УК-7
15	Русского языка и общего языкознания	УК-4
84	Экономической теории, государственного и муниципального	УК-2; УК-3; УК-6; УК-9
49	Теории и истории права и государства	УК-2; УК-10
26	Вычислительной техники и информатики	ОПК-3; ОПК-5
23	Информационных систем и методов	ОПК-5
55	Неорганической и органической	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
55	Неорганической и органической	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
24	Фундаментальной математики	УК-1; ОПК-4
54	Общей и аналитической химии	ОПК-4
54	Общей и аналитической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
55	Неорганической и органической	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
54	Общей и аналитической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
55	Неорганической и органической	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-2
55	Неорганической и органической химии	ПК-1
55	Неорганической и органической	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
54	Общей и аналитической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
55	Неорганической и органической	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
55	Неорганической и органической	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
55	Неорганической и органической	УК-5; ПК-1
55	Неорганической и органической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
55	Неорганической и органической	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
55	Неорганической и органической	УК-2; ПК-1; ПК-2
		УК-5
21	Физического воспитания	УК-7
38	Истории Бурятии	УК-5
40	Бурятского языка и методики	УК-5

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б1.В.02	Профильный модуль	56778	155667			42	42		1512	1512	880	479	153
+	Б1.В.02.01	Общая и неорганическая химия		1			10	10	36	360	360	238	122	
+	Б1.В.02.02	Физические методы исследования	5				5	5	36	180	180	120	24	36
+	Б1.В.02.03	Минеральные ресурсы Бурятии		5			3	3	36	108	108	70	38	
+	Б1.В.02.04	Строение вещества	6				3	3	36	108	108	64	26	18
+	Б1.В.02.05	Химические основы экологии		7			3	3	36	108	108	70	38	
+	Б1.В.02.06	Химия природных соединений	7				4	4	36	144	144	52	56	36
+	Б1.В.02.07	Кристаллохимия	7				5	5	36	180	180	104	40	36
+	Б1.В.02.08	Избранные главы материаловедения	8				3	3	36	108	108	66	15	27
+	Б1.В.02.09	Технохимический контроль пищевых продуктов и лекарственных форм		5			2	2	36	72	72	32	40	
+	Б1.В.02.10	Криминалистика и таможенная экспертиза		6			2	2	36	72	72	32	40	
+	Б1.В.02.11	Нефтехимия		6			2	2	36	72	72	32	40	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3			2	2		72	72	36	36	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Мастерство публичного выступления		3			2	2	36	72	72	36	36	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Организация волонтерской деятельности		3			2	2	36	72	72	36	36	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Самозанятость и предпринимательство		3			2	2	36	72	72	36	36	
-	Б1.В.ДВ.01.04	Этика		3			2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3			2	2		72	72	36	36	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Ландшафтный дизайн		3			2	2	36	72	72	36	36	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Региональное природопользование		3			2	2	36	72	72	36	36	
-	Б1.В.ДВ.02.03	Среда обитания человека и экологическая безопасность		3			2	2	36	72	72	36	36	
-	Б1.В.ДВ.02.04	Химия в быту		3			2	2	36	72	72	36	36	
-	Б1.В.ДВ.02.05	Эколого-экономические аспекты развития Бурятии		3			2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		5			4	4		144	144	120	24	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы неорганического синтеза		5			4	4	36	144	144	120	24	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в нанохимию и нанотехнологию		5			4	4	36	144	144	120	24	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		5			2	2		72	72	36	36	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая экспертиза		5			2	2	36	72	72	36	36	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Гидрохимия		5			2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		6			3	3		108	108	64	44	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Методы органического синтеза		6			3	3	36	108	108	64	44	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы получения полимеров		6			3	3	36	108	108	64	44	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		7			2	2		72	72	52	20	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Стандартизация, метрология и сертификация		7			2	2	36	72	72	52	20	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Анализ объектов окружающей среды		7			2	2	36	72	72	52	20	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		7			2	2		72	72	52	20	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Избранные главы неорганической химии		7			2	2	36	72	72	52	20	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Гетерогенные равновесия		7			2	2	36	72	72	52	20	

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'ИЕН_2024_04.03.01_Теор прикл химия.rlx', код направления 04.03.01, профиль : Теоретическая и прикладная химия, год начала подготовки 2024

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
10	360	68	34	84	36	102	36	7	252	48		64	16	106	18	12	432	70	68	52	36	134	72	3	108	22		22	22	15	27
5	180	34	34	34	18	24	36																								
3	108	18		34	18	38																									
								3	108	16		32	16	26	18																
																3	108	18	34		18	38									
																4	144	18	34			56	36								
																5	180	34		52	18	40	36								
																								3	108	22		22	22	15	27
2	72	16		16		40																									
								2	72	16		16		40																	
								2	72	16		16		40																	
4	144	34	68		18	24																									
4	144	34	68		18	24																									
4	144	34	68		18	24																									
2	72	18		18		36																									
2	72	18		18		36																									
2	72	18		18		36																									
								3	108	32	32			44																	
								3	108	32	32			44																	
								3	108	32	32			44																	
																2	72	18		34		20									
																2	72	18		34		20									
																2	72	18		34		20									
																2	72	18	34			20									
																2	72	18	34			20									

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
55	Неорганической и органической	ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1; ПК-2
55	Неорганической и органической	ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1
54	Общей и аналитической химии	ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-2
55	Неорганической и органической	ПК-2
54	Общей и аналитической химии	ПК-1
54	Общей и аналитической химии	ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1
		УК-4
15	Русского языка и общего языкознания	УК-4
69	Теории социальной работы	УК-3; УК-5
87	Прикладной экономики	УК-2; УК-3
77	Философии	УК-2; УК-3; УК-6
		УК-1; УК-2
1	Ботаники	УК-1; УК-2
73	Экологии и природопользования	УК-1
3	Зоологии и экологии	УК-1; УК-6
54	Общей и аналитической химии	УК-1; УК-6
4	Географии и геоэкологии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
		ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1
		ПК-1
54	Общей и аналитической химии	ПК-1
54	Общей и аналитической химии	ПК-1
		ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1
		ПК-2
54	Общей и аналитической химии	ПК-2
54	Общей и аналитической химии	ПК-2
		ПК-1; ПК-2
55	Неорганической и органической	ПК-1; ПК-2
55	Неорганической и органической	ПК-1; ПК-2

План Учебный план бакалавриата 'ИЕН_2024_04.03.01_Теор прикл химия.rlx', код направления 04.03.01, профиль : Теоретическая и прикладная химия, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		7			3	3		108	108	70	38	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Фундаментальные понятия химии		7			3	3	36	108	108	70	38	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Избранные главы аналитической химии		7			3	3	36	108	108	70	38	
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)		8			3	3		108	108	56	52	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Методы получения монокристаллов		8			3	3	36	108	108	56	52	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Прикладная химия		8			3	3	36	108	108	56	52	
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)		8			3	3		108	108	58	50	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Избранные главы органической химии		8			3	3	36	108	108	58	50	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Механизмы органических реакций		8			3	3	36	108	108	58	50	
Блок 2.Практика							14	14		504	504	453		51
Обязательная часть							11	11		396	396	356		40
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная		24			5	5	36	180	180	162		18
+	Б2.О.02(П)	Технологическая		6			3	3	36	108	108	97		11
+	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика		8			3	3	36	108	108	97		11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							3	3		108	108	97		11
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа		6			3	3	36	108	108	97		11
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							7	7		252	252		252	
+	Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	8				7	7	36	252	252		252	
ФТД.Факультативы							2	2		72	72	72		
+	ФТД.01	Химия твердого тела и химическое материаловедение		5			1	1	36	36	36	36		
+	ФТД.02	Экология человека		3			1	1	36	36	36	36		

План Учебный план бакалавриата 'ИЕН 2024 04.03.01 Теор прикл химия.plx', код направления 04.03.01, профиль : Теоретическая и прикладная химия, год начала подготовки 2024

[illegible]

[illegible]

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
		ПК-1
54	Общей и аналитической химии	ПК-1
54	Общей и аналитической химии	ПК-1
		ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1
		ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1
55	Неорганической и органической	ПК-1
55	Неорганической и органической	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
55	Неорганической и органической	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
55	Неорганической и органической	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
55	Неорганической и органической	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2
55	Неорганической и органической химии	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
55	Неорганической и органической химии	ПК-1
73	Экологии и природопользования	УК-8

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.02.03	Математика	
Б1.В.ДВ.02.01	Ландшафтный дизайн	
Б1.В.ДВ.02.02	Региональное природопользование	
Б1.В.ДВ.02.03	Среда обитания человека и экологическая безопасность	
Б1.В.ДВ.02.04	Химия в быту	
Б1.В.ДВ.02.05	Эколого-экономические аспекты развития Бурятии	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
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
Б1.О.01.08	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.О.01.09	Правоведение и антикоррупционное поведение	
Б1.О.03.10	Патентование	
Б1.В.ДВ.01.03	Самозанятость и предпринимательство	
Б1.В.ДВ.01.04	Этика	
Б1.В.ДВ.02.01	Ландшафтный дизайн	
Б1.В.ДВ.02.05	Эколого-экономические аспекты развития Бурятии	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01.08	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация волонтерской деятельности	
Б1.В.ДВ.01.03	Самозанятость и предпринимательство	
Б1.В.ДВ.01.04	Этика	
Б1.В.ДВ.02.05	Эколого-экономические аспекты развития Бурятии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Технологическая	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.01	Мастерство публичного выступления	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.03	Основы российской государственности	
Б1.О.03.07	История химии	
Б1.В.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.В.01.02	История Бурятии	
Б1.В.01.03	Бурятский язык	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация волонтерской деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01.08	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.04	Этика	
Б1.В.ДВ.02.03	Среда обитания человека и экологическая безопасность	
Б1.В.ДВ.02.04	Химия в быту	
Б1.В.ДВ.02.05	Эколого-экономические аспекты развития Бурятии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Технологическая	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01.06	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	

Индекс	Содержание	Тип
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
Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
ФТД.02	Экология человека	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.О.01.08	Экономика и основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01.09	Правоведение и антикоррупционное поведение	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
ОПК-1	Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений	ОПК
Б1.О.02.01	Физическая химия: введение	
Б1.О.02.02	Неорганическая химия	
Б1.О.02.05	Аналитическая химия	
Б1.О.02.06	Органическая химия	
Б1.О.02.07	Физическая химия: химическая термодинамика	
Б1.О.02.08	Физическая химия: химическая кинетика	
Б1.О.03.03	Химическая технология	
Б1.О.03.04	Квантовая химия	
Б1.О.03.05	Коллоидная химия	
Б1.О.03.06	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.03.08	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.03.09	Химия биогенных элементов	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
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
Б1.О.02.01	Физическая химия: введение	
Б1.О.02.02	Неорганическая химия	
Б1.О.02.05	Аналитическая химия	
Б1.О.02.06	Органическая химия	
Б1.О.02.07	Физическая химия: химическая термодинамика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.08	Физическая химия: химическая кинетика	
Б1.О.03.03	Химическая технология	
Б1.О.03.04	Квантовая химия	
Б1.О.03.05	Коллоидная химия	
Б1.О.03.06	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.03.08	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.03.09	Химия биогенных элементов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Технологическая	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
ОПК-3	Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники	ОПК
Б1.О.01.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.02.01	Физическая химия: введение	
Б1.О.02.02	Неорганическая химия	
Б1.О.02.05	Аналитическая химия	
Б1.О.02.06	Органическая химия	
Б1.О.02.07	Физическая химия: химическая термодинамика	
Б1.О.02.08	Физическая химия: химическая кинетика	
Б1.О.03.03	Химическая технология	
Б1.О.03.04	Квантовая химия	
Б1.О.03.05	Коллоидная химия	
Б1.О.03.06	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.03.08	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.03.09	Химия биогенных элементов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Технологическая	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
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
Б1.О.02.01	Физическая химия: введение	
Б1.О.02.03	Математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.04	Общие законы природы	
Б1.О.02.07	Физическая химия: химическая термодинамика	
Б1.О.02.08	Физическая химия: химическая кинетика	
Б2.О.02(П)	Технологическая	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	
Б1.О.01.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.01.11	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.02.01	Физическая химия: введение	
Б1.О.02.02	Неорганическая химия	
Б1.О.02.05	Аналитическая химия	
Б1.О.02.06	Органическая химия	
Б1.О.02.07	Физическая химия: химическая термодинамика	
Б1.О.02.08	Физическая химия: химическая кинетика	
Б1.О.03.03	Химическая технология	
Б1.О.03.04	Квантовая химия	
Б1.О.03.05	Коллоидная химия	
Б1.О.03.06	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.03.08	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.03.09	Химия биогенных элементов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Технологическая	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
ОПК-6	Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	ОПК
Б1.О.02.01	Физическая химия: введение	
Б1.О.02.02	Неорганическая химия	
Б1.О.02.05	Аналитическая химия	
Б1.О.02.06	Органическая химия	
Б1.О.02.07	Физическая химия: химическая термодинамика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.08	Физическая химия: химическая кинетика	
Б1.О.03.03	Химическая технология	
Б1.О.03.04	Квантовая химия	
Б1.О.03.05	Коллоидная химия	
Б1.О.03.06	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.03.08	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.03.09	Химия биогенных элементов	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-1	способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации	-
Б1.О.02.01	Физическая химия: введение	
Б1.О.02.02	Неорганическая химия	
Б1.О.02.05	Аналитическая химия	
Б1.О.02.06	Органическая химия	
Б1.О.02.07	Физическая химия: химическая термодинамика	
Б1.О.02.08	Физическая химия: химическая кинетика	
Б1.О.03.02	Компьютерная обработка экспериментальных данных	
Б1.О.03.03	Химическая технология	
Б1.О.03.04	Квантовая химия	
Б1.О.03.05	Коллоидная химия	
Б1.О.03.06	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.03.07	История химии	
Б1.О.03.08	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.03.10	Патентование	
Б1.В.02.01	Общая и неорганическая химия	
Б1.В.02.02	Физические методы исследования	
Б1.В.02.03	Минеральные ресурсы Бурятии	
Б1.В.02.04	Строение вещества	
Б1.В.02.05	Химические основы экологии	
Б1.В.02.06	Химия природных соединений	
Б1.В.02.09	Технохимический контроль пищевых продуктов и лекарственных форм	
Б1.В.02.10	Криминалистика и таможенная экспертиза	
Б1.В.02.11	Нефтехимия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Методы неорганического синтеза	
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в нанохимию и нанотехнологию	
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая экспертиза	
Б1.В.ДВ.04.02	Гидрохимия	
Б1.В.ДВ.05.01	Методы органического синтеза	
Б1.В.ДВ.05.02	Методы получения полимеров	
Б1.В.ДВ.07.01	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.ДВ.07.02	Гетерогенные равновесия	
Б1.В.ДВ.08.01	Фундаментальные понятия химии	
Б1.В.ДВ.08.02	Избранные главы аналитической химии	
Б1.В.ДВ.09.01	Методы получения монокристаллов	
Б1.В.ДВ.09.02	Прикладная химия	
Б1.В.ДВ.10.01	Избранные главы органической химии	
Б1.В.ДВ.10.02	Механизмы органических реакций	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Технологическая	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
ФТД.01	Химия твердого тела и химическое материаловедение	
ПК-2	Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы	-
Б1.О.03.01	Решение нестандартных задач	
Б1.О.03.10	Патентование	
Б1.В.02.02	Физические методы исследования	
Б1.В.02.07	Кристаллохимия	
Б1.В.02.08	Избранные главы материаловедения	
Б1.В.ДВ.06.01	Стандартизация, метрология и сертификация	
Б1.В.ДВ.06.02	Анализ объектов окружающей среды	
Б1.В.ДВ.07.01	Избранные главы неорганической химии	
Б1.В.ДВ.07.02	Гетерогенные равновесия	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная	
Б2.О.02(П)	Технологическая	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	

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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
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; ПК-1; ПК-2
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	УК-5; УК-9; ОПК-5
Б1.О.01.01	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.01.02	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.01.03	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.01.04	Философия	УК-1
Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.06	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.08	Экономика и основы проектной деятельности	УК-2; УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.01.09	Правоведение и антикоррупционное поведение	УК-2; УК-10
Б1.О.01.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.01.11	Системы искусственного интеллекта	ОПК-5
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.02.01	Физическая химия: введение	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.02.02	Неорганическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.02.03	Математика	УК-1; ОПК-4
Б1.О.02.04	Общие законы природы	ОПК-4
Б1.О.02.05	Аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.02.06	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.02.07	Физическая химия: химическая термодинамика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.02.08	Физическая химия: химическая кинетика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.03	Профессиональный модуль	
Б1.О.03.01	Решение нестандартных задач	ПК-2
Б1.О.03.02	Компьютерная обработка экспериментальных данных	ПК-1
Б1.О.03.03	Химическая технология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.03.04	Квантовая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.03.05	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.03.06	Высокомолекулярные соединения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.03.07	История химии	УК-5; ПК-1
Б1.О.03.08	Химические основы биологических процессов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.03.09	Химия биогенных элементов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.03.10	Патентоведение	УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Общеобразовательный модуль	УК-5
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.01.02	История Бурятии	УК-5
Б1.В.01.03	Бурятский язык	УК-5
Б1.В.02	Профильный модуль	
Б1.В.02.01	Общая и неорганическая химия	ПК-1
Б1.В.02.02	Физические методы исследования	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.03	Минеральные ресурсы Бурятии	ПК-1
Б1.В.02.04	Строение вещества	ПК-1
Б1.В.02.05	Химические основы экологии	ПК-1
Б1.В.02.06	Химия природных соединений	ПК-1
Б1.В.02.07	Кристаллохимия	ПК-2
Б1.В.02.08	Избранные главы материаловедения	ПК-2
Б1.В.02.09	Технохимический контроль пищевых продуктов и лекарственных форм	ПК-1
Б1.В.02.10	Криминалистика и таможенная экспертиза	ПК-1
Б1.В.02.11	Нефтехимия	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Мастерство публичного выступления	УК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Организация волонтерской деятельности	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.01.03	Самозанятость и предпринимательство	УК-2; УК-3
Б1.В.ДВ.01.04	Этика	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Ландшафтный дизайн	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Региональное природопользование	УК-1
Б1.В.ДВ.02.03	Среда обитания человека и экологическая безопасность	УК-1; УК-6
Б1.В.ДВ.02.04	Химия в быту	УК-1; УК-6
Б1.В.ДВ.02.05	Эколого-экономические аспекты развития Бурятии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Методы неорганического синтеза	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в нанохимию и нанотехнологии	ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Экологическая экспертиза	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Гидрохимия	ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Методы органического синтеза	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Методы получения полимеров	ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.01	Стандартизация, метрология и сертификация	ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Анализ объектов окружающей среды	ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Избранные главы неорганической химии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Гетерогенные равновесия	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Фундаментальные понятия химии	ПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Избранные главы аналитической химии	ПК-1
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ПК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Методы получения монокристаллов	ПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Прикладная химия	ПК-1
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	ПК-1
Б1.В.ДВ.10.01	Избранные главы органической химии	ПК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Механизмы органических реакций	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(У)	Ознакомительная	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.О.02(П)	Технологическая	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-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
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	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
ФТД	Факультативы	УК-8; ПК-1
ФТД.01	Химия твердого тела и химическое материаловедени	ПК-1
ФТД.02	Экология человека	УК-8

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------