

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 11.06.2024 12:54:52  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Коновалова Е.В.

" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План утвержден Учебно-методическим советом  
Протокол № 5 от 13.06.2024

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**04.04.01**

04.04.01 ХИМИЯ

Направленность (профиль): Химия нефти

Кафедра: ХИМИИ  
Институт: ЕСТЕСТВЕННЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 655 от 13.07.2017

Срок получения образования: 2 г.

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

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Панина Т.А./

Директор института \_\_\_\_\_ / Петрова Ю.Ю./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Суторин О.С./

Руководитель магистерской программы \_\_\_\_\_ / Петрова Ю.Ю./



План Учебный план магистратуры 'g040401-Хим-24-1.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2024

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная	Код	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4						
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																				
<b>Обязательная часть</b>																																				
+	Б1.О.01	Модуль универсальных дисциплин		1222		1222	10	10		360	360	144	216		2			32	4	36		8	32		64	12	180									
+	Б1.О.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов		2		2	3	3	36	108	108	36	72									3	16		16	4	72							45		
+	Б1.О.01.02	Самоорганизация и саморазвитие		2		2	3	3	36	108	108	36	72								3	16		16	4	72								20		
+	Б1.О.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации		12		12	4	4	36	144	144	72	72		2			32	4	36		2			32	4	36							37		
+	Б1.О.02	Модуль общенаучных дисциплин		11		11	4	4		144	144	68	76		4	32		32	4	76																
+	Б1.О.02.01	История и методология науки		1		1	2	2	36	72	72	36	36		2	16		16	4	36														2		
+	Б1.О.02.02	Основы научных исследований в области химии		1		1	2	2	36	72	72	32	40		2	16		16		40														5		
+	Б1.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	1112			1112	16	16		576	576	256	176	144	12	96		96		132	108	4	32	32			44	36								
+	Б1.О.03.01	Цифровое проектирование и производство	1			1	4	4	36	144	144	64	44	36	4	32		32		44	36													5		
+	Б1.О.03.02	Предсказательная аналитика	1			1	4	4	36	144	144	64	44	36	4	32		32		44	36													5		
+	Б1.О.03.03	Вычислительные методы в химии	1			1	4	4	36	144	144	64	44	36	4	32		32		44	36													5		
+	Б1.О.03.04	Химия нефти и газа	2			2	4	4	36	144	144	64	44	36								4	32	32			44	36						5		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																				
+	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	233	1123		1233	26	26		936	936	240	579	117	7	32	32	16		172		9	32	32	16		208	36	20	64	48	32		450	126	
+	Б1.В.01.01	Научно-исследовательский семинар		123			9	9	36	324	324	48	276		2			16		56		4			16		128		3			16		92		5
+	Б1.В.01.02	Нефтепромысловая химия	2			2	5	5	36	180	180	64	80	36							5	32	32			80	36							5		
+	Б1.В.01.03	Нефтехимический синтез	1			1	5	5	36	180	180	64	116		5	32	32			116														5		
+	Б1.В.01.04	Катализ в процессах переработки нефти	3			3	3	3	36	108	108	32	40	36														3	16	16			40	36	5	
+	Б1.В.01.05	Контроль качества нефти и продуктов ее переработки	3			3	4	4	36	144	144	32	67	45													4	16	16			67	45	5		
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	3			3	5	5		180	180	32	148									5	16	16			148									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физико-химические методы повышения нефтеотдачи пластов	3			3	5	5	36	180	180	32	148									5	16	16			148							5		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы нефте- и газодобычи	3			3	5	5	36	180	180	32	148									5	16	16			148							5		
+	Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	3			3	5	5		180	180	32	103	45								5	16		16		103	45								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Спектральные методы исследования пластовых флюидов и пород	3			3	5	5	36	180	180	32	103	45								5	16		16		103	45						5		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Аналитическая геохимия	3			3	5	5	36	180	180	32	103	45								5	16		16		103	45						5		
<b>Блок 2. Практика</b>																																				
<b>Обязательная часть</b>																																				
+	Б2.О.01	Учебная практика		2			6	6		216	216		216								6					216										
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика		2			6	6	36	216	216		216								6					216									5	
+	Б2.О.02	Производственная практика		44			21	21		756	756		756																					21		756
+	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа		4			15	15	36	540	540		540																			15		540	5	
+	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика		4			6	6	36	216	216		216																		6		216	5		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																				
+	Б2.В.01	Учебная практика		1			6	6		216	216	16	200		6						200		6		16		200		6		32		184			
+	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1			6	6	36	216	216	16	200		6						200														5	
+	Б2.В.02	Производственная практика		23			12	12		432	432	48	384									6		16			200		6		32		184			
+	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа		23			12	12	36	432	432	48	384									6		16			200		6		32		184			5
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																																				
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация					9	9		324	324		324																				9		324	
+	Б3.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324		324																		9		324	5		
<b>ФТД. Факультативы</b>																																				
+	ФТД.01	Иностранный язык		2		2	3	3	36	108	108	32	76								3	16		16		76		2	16		16		40			
+	ФТД.02	Состав извлекаемой нефти и геохимическое сопровождение эксплуатируемых месторождений		3		3	2	2	36	72	72	32	40															2	16		16		40		5	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'g040401-Хим-24-1.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.0.01	Модуль универсальных дисциплин	УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов	УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2
Б1.0.01.02	Самоорганизация и саморазвитие	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	Модуль общенаучных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.0.02.01	История и методология науки	УК-1.5
Б1.0.02.02	Основы научных исследований в области химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.0.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.0.03.01	Цифровое проектирование и производство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.0.03.02	Предсказательная аналитика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.0.03.03	Вычислительные методы в химии	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.2
Б1.0.03.04	Химия нефти и газа	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; УК-4.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; УК-4.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.01	Научно-исследовательский семинар	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.3; УК-4.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-2.1
Б1.В.01.02	Нефтепромысловая химия	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.03	Нефтехимический синтез	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.04	Катализ в процессах переработки нефти	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01.05	Контроль качества нефти и продуктов ее переработки	ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	Физико-химические методы повышения нефтеотдачи пластов	ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	Основы нефте- и газодобычи	ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.01	Спектральные методы исследования пластовых флюидов и пород	ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	Аналитическая геохимия	ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.4; УК-6.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'g040401-Хим-24-1.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.4; УК-6.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.4; УК-6.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.4; УК-6.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.О.02	Производственная практика	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-6.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-6.1; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-6.1; ПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б3.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД	Факультативы	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3
ФТД.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
ФТД.02	Состав извлекаемой нефти и геохимическое сопровождение эксплуатируемых месторождений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1								Неделя	Семестр 2								Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр							
				Академических часов									з.е.	Академических часов								з.е.	Академических часов											з.е.						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Неделя				
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>1116</b>							<b>31</b>		<b>1296</b>												<b>36</b>		<b>2412</b>								<b>67</b>					
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>1116</b>							<b>31</b>	19 4/6	<b>1188</b>												<b>33</b>	22 4/6	<b>2304</b>							<b>64</b>	42 2/6					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>57.1</b>									<b>58.2</b>													<b>57.7</b>														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>									<b>54</b>													<b>54</b>														
		Аудиторная нагрузка		<b>21.8</b>									<b>21.8</b>													<b>21.8</b>														
		Контактная работа		<b>22.2</b>									<b>22.2</b>													<b>22.2</b>														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1116</b>	<b>392</b>	<b>160</b>	<b>48</b>	<b>176</b>	<b>8</b>	<b>616</b>	<b>108</b>	<b>31</b>	ТО: 17 Э: 2	<b>1080</b>	<b>300</b>	<b>112</b>	<b>80</b>	<b>96</b>	<b>12</b>	<b>708</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 1 1/3	<b>2196</b>	<b>692</b>	<b>272</b>	<b>128</b>	<b>272</b>	<b>20</b>	<b>1324</b>	<b>180</b>	<b>61</b>	ТО: 35 Э: 3 1/3							
1	Б1.О.01	Модуль универсальных дисциплин	За К	72	36			32	4	36	2		За(3) К(3)	288	108	32		64	12	180		8		За(4) К(4)	360	144	32		96	16	216		10				12			
2	Б1.О.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов											За К	108	36	16		16	4	72		3		За К	108	36	16		16	4	72		3			45	2			
3	Б1.О.01.02	Самоорганизация и саморазвитие											За К	108	36	16		16	4	72		3		За К	108	36	16		16	4	72		3			20	2			
4	Б1.О.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации	За К	72	36			32	4	36	2		За К	72	36			32	4	36		2		За(2) К(2)	144	72			64	8	72		4			37	12			
5	Б1.О.02	Модуль общенаучных дисциплин	За(2) К(2)	144	68	32		32	4	76	4													За(2) К(2)	144	68	32		32	4	76		4					1		
6	Б1.О.02.01	История и методология науки	За К	72	36	16		16	4	36	2													За К	72	36	16		16	4	36		2			2	1			
7	Б1.О.02.02	Основы научных исследований в области химии	За К	72	32	16		16		40	2													За К	72	32	16		16		40		2			5	1			
8	Б1.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(3) К(3)	432	192	96		96		132	12		Эк К	144	64	32	32			44	36	4		Эк(4) К(4)	576	256	128	32	96		176	144	16				12			
9	Б1.О.03.01	Цифровое проектирование и производство	Эк К	144	64	32		32		44	4													Эк К	144	64	32		32		44	36	4			5	1			
10	Б1.О.03.02	Предсказательная аналитика	Эк К	144	64	32		32		44	4													Эк К	144	64	32		32		44	36	4			5	1			
11	Б1.О.03.03	Вычислительные методы в химии	Эк К	144	64	32		32		44	4													Эк К	144	64	32		32		44	36	4			5	1			
12	Б1.О.03.04	Химия нефти и газа											Эк К	144	64	32	32			44	36	4		Эк К	144	64	32	32		44	36	4			5	2				
13	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	За(2) К	252	80	32	32	16		172	7		Эк За К	324	80	32	32	16		208	36	9		Эк За(3) К(2)	576	160	64	64	32		380	36	16					123		
14	Б1.В.01.01	Научно-исследовательский семинар	За	72	16			16		56	2		За	144	16			16		128		4		За(2)	216	32			32		184		6			5	123			
15	Б1.В.01.02	Нефтепромысловая химия											Эк К	180	64	32	32			80	36	5		Эк К	180	64	32	32		80	36	5			5	2				
16	Б1.В.01.03	Нефтехимический синтез	За К	180	64	32	32			116	5		За К	180	64	32	32							За К	180	64	32	32		116		5			5	1				
17	Б2.В.01	Учебная практика	За	216	16		16			200	6													За	216	16		16		200		6						1		
18	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	За	216	16		16			200	6													За	216	16		16		200		6					5	1		
19	Б2.В.02	Производственная практика											За	216	16		16			200		6		За	216	16		16		200		6						23		
20	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа											За	216	16		16			200		6		За	216	16		16		200		6					5	23		
21	ФТД.01	Иностранный язык											За К	108	32	16		16		76		3		За К	108	32	16		16		76		3				4	2		
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(3) За(6) К(7)								Эк(2) За(6) К(6)								Эк(5) За(12) К(13)																				
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											216						216		6	4		216						216		6	4						
	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика											За	216						216		6	4	За	216					216		6	4			5	2			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1											6 3/6														7 3/6			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль															
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>			<b>1008</b>									<b>28</b>	19 4/6	<b>1080</b>									<b>30</b>	20 3/6	<b>2088</b>									<b>58</b>	40 1/6		
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>			<b>936</b>									<b>26</b>		<b>1080</b>									<b>30</b>		<b>2016</b>									<b>56</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		<b>50.9</b>																						<b>25.5</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>																						<b>27</b>												
	Аудиторная нагрузка		<b>10.2</b>																						<b>5.1</b>												
	Контактная работа		<b>10.2</b>																						<b>5.1</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>			<b>1008</b>	<b>208</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>48</b>			<b>674</b>	<b>126</b>	<b>28</b>	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3																			ТО: 17 5/6 Э: 2 1/3					
1	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Эк(2) За К(2)	<b>360</b>	80	32	32	16		199	81	10																									
2	Б1.В.01.01	Научно-исследовательский семинар	За	<b>108</b>	16			16		92		3																						5	123		
3	Б1.В.01.04	Катализ в процессах переработки нефти	Эк К	<b>108</b>	32	16	16			40	36	3																						5	3		
4	Б1.В.01.05	Контроль качества нефти и продуктов ее переработки	Эк К	<b>144</b>	32	16	16			67	45	4																						5	3		
5	Б1.В.ДВ.01.01	Физико-химические методы повышения нефтеотдачи пластов	За К	<b>180</b>	32	16	16			148		5																						5	3		
6	Б1.В.ДВ.01.02	Основы нефти- и газодобычи	За К	<b>180</b>	32	16	16			148		5																						5	3		
7	Б1.В.ДВ.02.01	Спектральные методы исследования пластовых флюидов и пород	Эк К	<b>180</b>	32	16		16		103	45	5																						5	3		
8	Б1.В.ДВ.02.02	Аналитическая геохимия	Эк К	<b>180</b>	32	16		16		103	45	5																						5	3		
9	Б2.В.02	Производственная практика	За	<b>216</b>	32		32			184		6																							23		
10	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	За	<b>216</b>	32		32			184		6																						5	23		
11	ФТД.02	Состав извлекаемой нефти и геохимическое сопровождение эксплуатируемых месторождений	За К	<b>72</b>	32	16		16		40		2																						5	3		
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(3) За(4) К(5)										Эк(3) За(4) К(5)																								
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																		
	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа																																			
	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика																																			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																		
	Б3.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1																								
												8 5/6											9 5/6														

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'q040401-Хим-24-1.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2024

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				97		125	67	31	36	58	28	30
	Итого по ОП (без факультативов)				93		120	64	31	33	56	26	30
B1	Дисциплины (модули)	45%	55%	27.7%	51		66	46	25	21	20	20	
B1.O	Обязательная часть						30	30	18	12			
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						36	16	7	9	20	20	
B2	Практика	60%	40%	0%	36		45	18	6	12	27	6	21
B2.O	Обязательная часть						27	6		6	21		21
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18	12	6	6	6	6	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативы				4		5	3		3	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.9	-	57.1	58.2	-	50.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15.9	-	22.2	15.5	-	10.2	
		Суммарная контактная работа (акад. час)											
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					772	-	376	252	-	144	
		Блок Б2					64	-	16	16	-	32	
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					64	-		32	-	32	
		Итого по всем блокам					900	-	392	300	-	208	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	2	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	5	3	2
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						12	7	5	4	4	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.56%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					47.5%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					32.49%							