

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.

## 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) \_\_\_\_\_ 2023

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-24-2.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2023

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.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4																								
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль													
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																	66	66		2376	2376	752	1309	315	25	160	32	176	424	108	21	96	64	80	444	72	20	64	48	32	441	135									
<b>Обязательная часть</b>																	30	30		1080	1080	448	488	144	18	128		160	252	108	12	64	32	64	236	36															
+	Б1.О.01	<b>Модуль универсальных дисциплин</b>		1222		1222	10	10		<b>360</b>	<b>360</b>	<b>128</b>	<b>232</b>					<b>32</b>	<b>40</b>																																
+	Б1.О.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов		2		2	3	3	36	108	108	32	76																						45																
+	Б1.О.01.02	Самоорганизация и саморазвитие		2		2	3	3	36	108	108	32	76																						20																
+	Б1.О.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации		12		12	4	4	36	144	144	64	80					2				32	40												37																
+	Б1.О.02	<b>Модуль общенаучных дисциплин</b>		11		11	4	4		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>64</b>	<b>80</b>					4	<b>32</b>			<b>32</b>	<b>80</b>																												
+	Б1.О.02.01	История и методология науки		1		1	2	2	36	72	72	32	40					2	16			16	40												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	<b>Модуль общепрофессиональных дисциплин</b>	1112			1112	16	16		<b>576</b>	<b>576</b>	<b>256</b>	<b>176</b>	<b>144</b>	12	<b>96</b>					<b>96</b>	<b>132</b>	<b>108</b>		4	<b>32</b>	<b>32</b>			<b>44</b>	<b>36</b>																				
+	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>																	36	36		1296	1296	304	821	171	7	32	32	16	172		9	32	32	16	208	36	20	64	48	32	441	135									
+	Б1.В.01	<b>Модуль дисциплин профильной направленности</b>	233	1123		11233	26	26		<b>936</b>	<b>936</b>	<b>240</b>	<b>570</b>	<b>126</b>	7	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>172</b>		9	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>208</b>	<b>36</b>	10	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>190</b>	<b>90</b>																			
+	Б1.В.01.01	Научно-исследовательский семинар		123		123	9	9	36	324	324	48	276		2					16	56			4			16	128		3					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																		5																
+	Б1.В.01.04	Катализ в процессах переработки нефти	3			3	3	3	36	108	108	32	31	45													3	16	16			31	45		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	<b>Элективные дисциплины (модули) 1</b>		3		3	5	5		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>32</b>	<b>148</b>													5	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>148</b>																				
+	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	<b>Элективные дисциплины (модули) 2</b>		3		3	5	5		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>32</b>	<b>103</b>	<b>45</b>												5	<b>16</b>			<b>16</b>	<b>103</b>	<b>45</b>																			
+	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>																	45	45		1620	1620	80	1540		6				200		12		32		400		6		32		184		21			756					
<b>Обязательная часть</b>																	27	27		972	972		972								6					216														756	
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>		2			6	6		<b>216</b>	<b>216</b>		<b>216</b>													6					<b>216</b>																				
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика		2			6	6	36	216	216		216													6					216						5														
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>		44			21	21		<b>756</b>	<b>756</b>		<b>756</b>																							756															
+	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа		4			15	15	36	540	540		540																							540	5														
+	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика		4			6	6	36	216	216		216																						216	5															
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																	18	18		648	648	80	568		6		16		200		6		32		184		6		32		184										
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>		1			6	6		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>200</b>		6			<b>16</b>								6					<b>200</b>																				
+	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			16								6					200					5															
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>		23			12	12		<b>432</b>	<b>432</b>	<b>64</b>	<b>368</b>													6		<b>32</b>			<b>184</b>																				
+	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа		23			12	12	36	432	432	64	368													6		32			184					5															
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																	9	9		324	324		324																												
+	Б3.01	<b>Государственная итоговая аттестация</b>					9	9		<b>324</b>	<b>324</b>		<b>324</b>																								324														
+	Б3.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324		324																							324	5														
<b>ФТД. Факультативы</b>																	5	5		180	180	64	80	36							3	16			16	40	36	2	16		16	40									
+	ФТД.01	Иностранный язык		2			3	3	36	108	108	32	40	36												3	16			16	40	36					4														
+	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-24-2.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2023

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-24-2.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2023

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	Контроль	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	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль		Всего	Неделя				
ИТОГО (с факультативами)					<b>1116</b>							<b>31</b>	19 5/6		<b>1296</b>								<b>36</b>	23 2/6		<b>2412</b>							<b>67</b>	43 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					<b>1116</b>							<b>31</b>			<b>1188</b>								<b>33</b>			<b>2304</b>						<b>64</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>56.6</b>										<b>56.1</b>											<b>56.4</b>											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>										<b>54</b>											<b>54</b>											
		Аудиторная нагрузка		<b>21.6</b>										<b>15.7</b>											<b>18.7</b>											
		Контактная работа		<b>21.6</b>										<b>15.7</b>											<b>18.7</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>					<b>1116</b>	<b>384</b>	<b>160</b>	<b>48</b>	<b>176</b>	<b>624</b>	<b>108</b>	<b>31</b>	ТО: 17 5/6 Э: 2		<b>1080</b>	<b>304</b>	<b>112</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>668</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	ТО: 17 1/3 Э: 2		<b>2196</b>	<b>688</b>	<b>272</b>	<b>144</b>	<b>272</b>	<b>1292</b>	<b>216</b>	<b>61</b>	ТО: 35 1/6 Э: 4			
1	Б1.0.01	Модуль универсальных дисциплин	За К	72	32				32	40		2		За(3) К(3)	288	96	32		64	192		8		За(4) К(4)	360	128	32		96	232		10		12		
2	Б1.0.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов												За К	108	32	16		16	76		3		За К	108	32	16		16	76		3		45	2	
3	Б1.0.01.02	Самоорганизация и саморазвитие												За К	108	32	16		16	76		3		За К	108	32	16		16	76		3		20	2	
4	Б1.0.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации	За К	72	32				32	40		2		За К	72	32			32	40		2		За(2) К(2)	144	64			64	80		4		37	12	
5	Б1.0.02	Модуль общенаучных дисциплин	За(2) К(2)	144	64	32			32	80		4												За(2) К(2)	144	64	32		32	80		4			1	
6	Б1.0.02.01	История и методология науки	За К	72	32	16			16	40		2												За К	72	32	16		16	40		2		2	1	
7	Б1.0.02.02	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	Б1.0.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(3) К(3)	432	192	96			96	132	108	12		Эк К	144	64	32	32		44	36	4		Эк(4) К(4)	576	256	128	32	96	176	144	16			12	
9	Б1.0.03.01	Цифровое проектирование и производство	Эк К	144	64	32			32	44	36	4												Эк К	144	64	32		32	44	36	4		5	1	
10	Б1.0.03.02	Предсказательная аналитика	Эк К	144	64	32			32	44	36	4												Эк К	144	64	32		32	44	36	4		5	1	
11	Б1.0.03.03	Вычислительные методы в химии	Эк К	144	64	32			32	44	36	4												Эк К	144	64	32		32	44	36	4		5	1	
12	Б1.0.03.04	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(2)	252	80	32	32	16	172			7		Эк За К(2)	324	80	32	32	16	208	36	9		Эк За(3) К(4)	576	160	64	64	32	380	36	16			123	
14	Б1.В.01.01	Научно-исследовательский семинар	За К	72	16				16	56		2		За К	144	16			16	128		4		За(2) К(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		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	32		32		184		6		За	216	32		32		184		6			23	
20	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа												За	216	32		32		184		6		За	216	32		32		184		6		5	23	
21	ФТД.01	Иностранный язык												Эк К	108	32	16		16	40	36	3		Эк К	108	32	16		16	40	36	3		4	2	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(3) За(6) К(8)								Эк(3) За(5) К(7)								Эк(6) За(11) К(15)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												216					216		6	4		216					216		6	4			
	Б2.0.01.01(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 1/6											5 5/6										7			



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '040401-Хим-24-2.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2023

		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	-	56.6	56.1	-	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					15.8	-	21.6	15.7	-	10.3	
		Блок Б1					752	-	368	240	-	144	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					80	-	16	32	-	32	
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					64	-		32	-	32	
		Итого по всем блокам					896	-	384	304	-	208	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	2	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	5	3	2
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						14	8	6	5	5	
	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) (%)						31.65%						