

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 18.06.2025 11:16:21
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) _____ 2025

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-25-1.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2025

		Формы пром.		з.е.		Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)					66	320	144	288	20	1298	
Обязательная часть					30	192	32	224	20	468	
+	Б1.О.01	Модуль универсальных дисциплин		1222	10	32		96	16	216	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.О.01.01	Лидерство и командная работа при разработке и реализации проектов		2	3	16		16	4	72	УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.01.02	Самоорганизация и саморазвитие		2	3	16		16	4	72	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
+	Б1.О.01.03	Практикум по межкультурной коммуникации		12	4			64	8	72	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.02	Модуль общенаучных дисциплин		11	4	32		32	4	76	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.О.02.01	История и методология науки		1	2	16		16	4	36	УК-1.5
+	Б1.О.02.02	Основы научных исследований в области химии		1	2	16		16		40	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.О.03	Модуль общепрофессиональных дисциплин	1112		16	128	32	96		176	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.О.03.01	Цифровое проектирование и производство	1		4	32		32		44	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.О.03.02	Предсказательная аналитика	1		4	32		32		44	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.О.03.03	Вычислительные методы в химии	1		4	32		32		44	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.2
+	Б1.О.03.04	Химия нефти и газа	2		4	32	32			44	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-3.4; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36	128	112	64		830	
+	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	233	1123	26	96	96	48		579	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		123	9			48		276	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	2		5	32	32			80	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		1	5	32	32			116	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.01.04	Катализ в процессах переработки нефти	3		3	16	16			40	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.01.05	Контроль качества нефти и продуктов ее переработки	3		4	16	16			67	ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
+	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1		3	5	16	16			148	ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физико-химические методы повышения нефтеотдачи пластов		3	5	16	16			148	ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы нефте- и газодобычи		3	5	16	16			148	ПК-3.1; ПК-2.1; ПК-1.1
+	Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	3		5	16		16		103	ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-1.3

		Формы пром.			з.е.	Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Спектральные методы исследования пластовых флюидов и пород	3		5	16		16		103	ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Аналитическая геохимия	3		5	16		16		103	ПК-3.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
Блок 2.Практика					45		64			1556		
Обязательная часть					27					972		
+	Б2.О.01	Учебная практика		2	6					216	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		2	6					216	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		44	21					756	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		4	15					540	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		4	6					216	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	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18		64			584		
+	Б2.В.01	Учебная практика		1	6		16			200	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)		1	6		16			200	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		23	12		48			384	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		23	12		48			384	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	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация					9					324		
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация			9					324	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			9					324	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	

План Учебный план магистратуры 'g040401-Хим-25-1.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром.		з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
ФТД.Факультативы					5	32		32		116	
+	ФТД.01	Иностранный язык		2	3	16		16		76	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
+	ФТД.02	Состав извлекаемой нефти и геохимическое сопровождение эксплуатируемых месторождений		3	2	16		16		40	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	-
УК-1.3	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	-
УК-1.4	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	-
УК-1.5	Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	-
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
УК-2.2	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	-
УК-2.3	Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	-
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	-
УК-3.3	Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	-
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	-
УК-4.2	Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.)	-
УК-4.3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	-
УК-4.4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	-
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	-
УК-5.2	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	-
УК-5.3	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, в том числе ситуативные, временные) для оптимального выполнения задач профессиональной деятельности	-
УК-6.2	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки и выбранных критериев	-
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	-
ОПК-1	Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	ОПК
ОПК-1.1	Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук	-
ОПК-1.2	Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук	-
ОПК-1.3	Использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач	-
ОПК-2	Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	ОПК
ОПК-2.1	Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их	-
ОПК-2.2	Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	-
ОПК-3	Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Использует современные IT-технологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля	-
ОПК-3.2	Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности	-
ОПК-3.3	Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием	-
ОПК-4	Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов	ОПК
ОПК-4.1	Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке	-
ОПК-4.2	Представляет результаты своей работы в устной форме на русском и английском языке	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-2	Способен проводить патентно-информационные исследования в выбранной области химии и/или смежных наук	ПК
ПК-2.1	Проводит поиск специализированной информации в патентно-информационных базах данных	-
ПК-2.2	Анализирует и обобщает результаты патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии (химической технологии)	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен планировать, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках	ПК
ПК-1.1	Разрабатывает стратегию научных исследований, составляет общий и детальные планы отдельных стадий	-
ПК-1.2	Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи, используя достижения современной химической науки, и исходя из имеющихся, материальных, информационных и временных ресурсов	-
ПК-1.3	Использует современное физико-химическое оборудование для получения и интерпретации достоверных результатов исследования в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках, применяя взаимодополняющие методы исследования	-
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-3	Способен определять способы, методы и средства решения технологических задач, осуществлять документальное сопровождение в рамках прикладных НИР и НИОКР	ПК
ПК-3.1	Анализирует имеющиеся нормативные документы по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции	-
ПК-3.2	Готовит детальные планы отдельных стадий, документацию по подготовке, проведению и результатам прикладных НИР и НИОКР	-
ПК-3.3	Предлагает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач в рамках прикладных НИР и НИОКР	-
ПК-3.4	Планирует и осуществляет научную составляющую работ по разработке и внедрению нормативных документов по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции	-
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-4	Способен готовить вспомогательную документацию и материалы для привлечения финансирования научной деятельности	ПК
ПК-4.1	Готовит материалы информационного характера о научной, производственной и образовательной деятельности	-
ПК-4.2	Собирает информацию о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований в выбранной области химии	-
ПК-4.3	Готовит вспомогательную документацию для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности в выбранной области химии	-

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'q040401-Хим-25-1.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2025

		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	
		Блок Б1					772	-	376	252	-	144	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	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%							