

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 28.03.2024

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

04.04.01

04.04.01 Химия

Программа "Органическая химия"

Кафедра: Органической химии  
Факультет: Химии, биологии и биотехнологии

Квалификация: <u>Магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>2 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024  
Учебный год 2024-2025  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 655 от 13.07.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01 004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40 010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
40 011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе  / Загалова З.А./  
Начальник УОП  / Хожая А.И./  
Декан  / Агаева Ф.А./  
Зав. кафедрой  / Абаева В.Т./  
Руководитель магистерской программы  / Абаева В.Т./



## ПланСвод Учебный план магистратуры 'G040401-24-1-ОРГХИМИЯ++.plx', код направления 04.04.01, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра													
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование												
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>															65	65	2340	2340	888	888	1128	324		24	22	19							
<b>Обязательная часть</b>															12	12	432	432	162	162	234	36		9	3								
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2	1			5	5	180	180	68	68	76	36			2	3			102	Иностранных языков для неязыковых											
+	Б1.О.02	Философские проблемы химии		1			4	4	144	144	56	56	88				4				62	Органической химии											
+	Б1.О.03	Компьютерные технологии в науке и образовании		1			3	3	108	108	38	38	70				3				65	Прикладной математики и информатики											
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>															53	53	1908	1908	726	726	894	288		15	19	19							
+	Б1.В.01	Методология и методы научного познания		2			3	3	108	108	48	48	60					3			61	Общей и неорганической химии											
+	Б1.В.02	Методика преподавания химии в высшей школе	1				5	5	180	180	54	54	72	54			5				61	Общей и неорганической химии											
+	Б1.В.03	Механизмы органических реакций	1				5	5	180	180	90	90	36	54			5				62	Органической химии											
+	Б1.В.04	Методы выделения и идентификации органических соединений		2			4	4	144	144	64	64	80					4			62	Органической химии											
+	Б1.В.05	Химия ароматических гетероциклов	2				6	6	216	216	64	64	116	36				6			62	Органической химии											
+	Б1.В.06	Экологическая экспертиза	3				5	5	180	180	72	72	54	54					5		62	Органической химии											
+	Б1.В.07	Катализ		3			3	3	108	108	36	36	72						3		62	Органической химии											
+	Б1.В.08	Актуальные задачи современной химии	2			2	6	6	216	216	64	64	116	36				6			62	Органической химии											
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>3</b>				6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>					6														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Химия элементоорганических соединений	3				6	6	216	216	108	108	54	54					6		62	Органической химии											
-	Б1.В.ДВ.01.02	Проблемы синтеза лекарственных препаратов	3				6	6	216	216	108	108	54	54					6														
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>3</b>			3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>						3														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Пищевая химия		3			3	3	108	108	36	36	72						3														
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электросинтез органических соединений		3			3	3	108	108	36	36	72						3		62	Органической химии											
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>3</b>			2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>						2														
+	Б1.В.ДВ.03.01	Биоорганическая химия		3			2	2	72	72	36	36	36						2		62	Органической химии											
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методы контроля качества продуктов питания		3			2	2	72	72	36	36	36						2														
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>1</b>			5	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>126</b>				5																
+	Б1.В.ДВ.04.01	Физико-химические методы исследования органических соединений		1			5	5	180	180	54	54	126				5				62	Органической химии											
-	Б1.В.ДВ.04.02	Методология проведения научной работы		1			5	5	180	180	54	54	126				5																
<b>Блок 2. Практика</b>															46	46	1656	1656	93	93	1563			5	9	8	24						
<b>Обязательная часть</b>															9	9	324	324	34	34	290				6		3						
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			4		3	3	108	108	30	30	78							3	62	Органической химии											
+	Б2.О.02(П)	Производственная (педагогическая) практика			2		6	6	216	216	4	4	212					6			62	Органической химии											
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>															37	37	1332	1332	59	59	1273			5	3	8	21						
+	Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		12	3		16	16	576	576	52	52	524				5	3	8		62	Органической химии											
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			4		21	21	756	756	7	7	749							21	62	Органической химии											
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>															9	9	324	324			323.5	0.5					9						
+	Б3.01(Д)	Защита ВКР, включая подготовку к защите и процедуру защиты					9	9	324	324			323.5	0.5						9	62	Органической химии											
<b>ФТД. Факультативы</b>															4	4	144	144	36	36	108				2	2							
+	ФТД.01	Избранные главы химического материаловедения		3			2	2	72	72	18	18	54						2		61	Общей и неорганической химии											



№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				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		
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>							<b>29</b>	19 4/6		<b>1188</b>							<b>33</b>	22 1/6		<b>2232</b>						<b>62</b>	41 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>							<b>29</b>			<b>1116</b>							<b>31</b>			<b>2160</b>					<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>53</b>										<b>53.5</b>									<b>53.3</b>											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>										<b>54</b>									<b>54</b>											
		Аудиторная нагрузка		<b>19.6</b>										<b>17.9</b>									<b>18.8</b>											
		Контактная работа		<b>19.6</b>										<b>17.9</b>									<b>18.8</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1044</b>	<b>346</b>	<b>146</b>	<b>92</b>	<b>108</b>	<b>590</b>	<b>108</b>	<b>29</b>	ТО: 17 2/3 Э: 2		<b>972</b>	<b>306</b>	<b>128</b>	<b>32</b>	<b>146</b>	<b>558</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 16 1/6 Э: 2		<b>2016</b>	<b>652</b>	<b>274</b>	<b>124</b>	<b>254</b>	<b>1148</b>	<b>216</b>	<b>56</b>	ТО: 33 5/6 Э: 4		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		Эк	108	32			32	40	36	3		Эк За	180	68			68	76	36	5	102	12	
2	Б1.О.02	Философские проблемы химии	За	144	56	38		18	88		4												За	144	56	38		18	88		4	62	1	
3	Б1.О.03	Компьютерные технологии в науке и образовании	За	108	38		38		70		3												За	108	38		38		70		3	65	1	
4	Б1.В.01	Методология и методы научного познания											За	108	48	32		16	60		3		За	108	48	32		16	60		3	61	2	
5	Б1.В.02	Методика преподавания химии в высшей школе	Эк	180	54	36		18	72	54	5											Эк	180	54	36		18	72	54	5	61	1		
6	Б1.В.03	Механизмы органических реакций	Эк	180	90	36	54		36	54	5											Эк	180	90	36	54		36	54	5	62	1		
7	Б1.В.04	Методы выделения и идентификации органических соединений											За	144	64	32	32		80		4		За	144	64	32	32		80		4	62	2	
8	Б1.В.05	Химия ароматических гетероциклов											Эк	216	64	32		32	116	36	6		Эк	216	64	32		32	116	36	6	62	2	
9	Б1.В.08	Актуальные задачи современной химии											Эк КР	216	64	32		32	116	36	6		Эк КР	216	64	32		32	116	36	6	62	2	
10	Б1.В.ДВ.04.01	Физико-химические методы исследования органических соединений	За	180	54	36		18	126		5												За	180	54	36		18	126		5	62	1	
11	Б1.В.ДВ.04.02	Методология проведения научной работы	За	180	54	36		18	126		5												За	180	54	36		18	126		5		1	
12	Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	За	180	18			18	162		5			За	108	16			16	92		3		За(2)	288	34			34	254		8	62	123
13	ФТД.02	Разработка программ по организации научно-исследовательской и проектной деятельности по химии в системе высшего образования											За	72	18			18	54		2		За	72	18			18	54		2	62	2	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(2) За(5)										Эк(3) За(4) КР										Эк(5) За(9) КР											
<b>ПРАКТИКИ</b>															216	4	2		2	212		6	4		216	4	2		2	212		6	4	
	Б2.О.02(П)	Производственная (педагогическая) практика											ЗаО	216	4	2		2	212		6	4	ЗаО	216	4	2		2	212		6	4	62	2
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВОГАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2										6										8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр 4									Итого за курс									Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя									
				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				
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>							<b>29</b>	19 4/6		<b>1188</b>								<b>33</b>	22		<b>2232</b>							<b>62</b>	41 4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>							<b>27</b>			<b>1188</b>								<b>33</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>53</b>																				<b>26.5</b>														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>																				<b>27</b>														
		Аудиторная нагрузка		<b>17.4</b>																				<b>8.7</b>														
		Контактная работа		<b>17.4</b>																				<b>8.7</b>														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1044</b>	<b>324</b>	<b>144</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>612</b>	<b>108</b>	<b>29</b>	ТО: 17 2/3 Э: 2											ТО: Э:		<b>1044</b>	<b>324</b>	<b>144</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>612</b>	<b>108</b>	<b>29</b>	ТО: 17 2/3 Э: 2					
1	Б1.В.06	Экологическая экспертиза	Эк	180	72	36	36		54	54	5													Эк	180	72	36	36		54	54	5		62	3			
2	Б1.В.07	Катализ	За	108	36	18		18	72		3													За	108	36	18		18	72		3		62	3			
3	Б1.В.ДВ.01.01	Химия элементоорганических соединений	Эк	216	108	54	54		54	54	6													Эк	216	108	54	54		54	54	6		62	3			
4	Б1.В.ДВ.01.02	Проблемы синтеза лекарственных препаратов	Эк	216	108	54	54		54	54	6													Эк	216	108	54	54		54	54	6			3			
5	Б1.В.ДВ.02.01	Пищевая химия	За	108	36	18		18	72		3													За	108	36	18		18	72		3			3			
6	Б1.В.ДВ.02.02	Электросинтез органических соединений	За	108	36	18		18	72		3													За	108	36	18		18	72		3		62	3			
7	Б1.В.ДВ.03.01	Биоорганическая химия	За	72	36	18		18	36		2													За	72	36	18		18	36		2		62	3			
8	Б1.В.ДВ.03.02	Методы контроля качества продуктов питания	За	72	36	18		18	36		2													За	72	36	18		18	36		2			3			
9	Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ЗаО	288	18			18	270		8													ЗаО	288	18			18	270		8		62	123			
10	ФТД.01	Избранные главы химического материаловедения	За	72	18			18	54		2													За	72	18			18	54		2		61	3			
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(2) За(4) ЗаО									Эк(2) За(4) ЗаО																										
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																			
	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика											864	37			37	827		24	16			864	37			37	827		24	16						
	Б2.В.02(Пд)	Производственная (преддипломная) практика											3аО	108	30		30	78		3	2	3аО	108	30		3аО	108	30		30	78		3	2	62	4		
													3аО	756	7		7	749		21	14	3аО	756	7		3аО	756	7		7	749		21	14	62	4		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТоговая аттестация</b>			(План)																																			
	Б3.01(Д)	Защита ВКР, включая подготовку к защите и процедуру защиты												324				323.5	0.5	9	6			324					323.5	0.5	9	6		62	4			
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2/6									7 5/6									8 1/6								

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная (ознакомительная) практика	2	2			2						
			62	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная (педагогическая) практика	1	2			4						
			62	+	4			0.5			
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная (преддипломная) практика	2	2			14						
			62	+	14						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	1	1			3	1/3					
			62	+	3	1/3	10				
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	1	2			2						
			62	+	2		10	0.5			
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2	1			5	1/3					
			62	+	5	1/3					
Итого по факту					30	2/3					
Итого по плану					30	2/3					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Актуальные задачи современной химии					
КР	1	2	62	10	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 8 <> 10

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'G040401-24-1-ОРГХИМИЯ++.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)				94	160	124	62	29	33	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				93	150	120	60	29	31	60	27	33
B1	Дисциплины (модули)	18%	82%	30.1%	51	78	65	46	24	22	19	19	
B1.O	Обязательная часть				8	12	12	12	9	3			
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				43	66	53	34	15	19	19	19	
B2	Практика	20%	80%	0%	36	63	46	14	5	9	32	8	24
B2.O	Обязательная часть				6	9	9	6		6	3		3
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	54	37	8	5	3	29	8	21
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативы				1	10	4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.2	-	53	53.5	-	53	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					18.3	-	19.6	17.9	-	17.4	
		Блок Б1					888	-	328	272	-	288	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					93	-	18	20	-	18	37
		Блок Б3						-			-		
		Блок ФТД					36	-		18	-	18	
		Итого по всем блокам					1017	-	346	310	-	324	37
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						8	5	3	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					47.08%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					17.5%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					37.95%							