

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского"
Институт химии

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 25.02.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

44.04.01

44.04.01 Педагогическое образование

Профиль "Актуальные стратегии и инструменты эффективного обучения химии"

Программа магистратуры: Актуальные стратегии и инструменты эффективного обучения химии

Кафедра: Общей и неорганической химии

Факультет: Институт химии

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 126 от 22.02.2018

Срок получения образования. 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОШКОЛЬНОМ, НАЧАЛЬНОМ ОБЩЕМ, ОСНОВНОМ ОБЩЕМ, СРЕДНЕМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 / Малинский И.Г./

Начальник УУ

 / Удалов С.В./

Директор института

 / Горячева И.Ю./

Зав. магистратурой

 / Горячева И.Ю./

Руководитель магистерской программой

 / Кузнецова И.В./



Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского"
Институт химии

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом Института химии

Протокол № 8 от 25.02.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Чумаченко А.Н.
"___" _____ 20__ г.

по программе магистратуры

44.04.01

44.04.01 Педагогическое образование

Профиль "Актуальные стратегии и инструменты эффективного обучения химии"

Программа магистратуры: Актуальные стратегии и инструменты эффективного обучения химии

Кафедра: Общей и неорганической химии

Факультет: Институт химии

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 126 от 22.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОШКОЛЬНОМ, НАЧАЛЬНОМ ОБЩЕМ, ОСНОВНОМ ОБЩЕМ, СРЕДНЕМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / *Малинский И.Г./*

Начальник УУ _____ / *Удалов С.В./*

Директор института _____ / *Горячева И.Ю./*

Зав. магистратурой _____ / *Горячева И.Ю./*

Руководитель магистерской программой _____ / *Кузнецова И.В./*

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			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.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
Блок 1.Дисциплины (модули)							63	63	2268	2268	894	894	1113	261	64	27	21	15				
Обязательная часть							48	48	1728	1728	654	654	849	225	40	18	15	15				
+	Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования			1		3	3	108	108	36	36	63	9		3			152	Методологии образования		
+	Б1.О.02	Иностранный язык			1		3	3	108	108	54	54	45	9		3			2	Английского языка и межкультурной		
+	Б1.О.03	Информационные технологии в современном образовании		1			2	2	72	72	36	36	36		2				1	Аналитической химии и химической экологии		
+	Б1.О.04	Методология и методы научного исследования	1				5	5	180	180	54	54	90	36	10	5			46	Общей и неорганической химии		
+	Б1.О.05	Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности		2			2	2	72	72	24	24	48			2			148	Социальной психологии образования и развития		
+	Б1.О.06	Инклюзивное образование		2			2	2	72	72	24	24	48			2			166	Коррекционной педагогики		
+	Б1.О.07	Методологические принципы общей и неорганической химии	1				5	5	180	180	90	90	63	27	10	5			46	Общей и неорганической химии		
+	Б1.О.08	Профильное обучение и исследовательская практика	2			2	11	11	396	396	96	96	264	36	10		11		46	Общей и неорганической химии		
+	Б1.О.09	Методологические принципы органической химии	3				5	5	180	180	100	100	44	36	10		5		49	Органической и биоорганической химии		
+	Б1.О.10	Формирование учебных навыков на уроках химии	3				5	5	180	180	50	50	94	36			5		46	Общей и неорганической химии		
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3				5	5	180	180	90	90	54	36			5					
+	Б1.О.ДВ.01.01	Педагогическое мастерство учителя химии	3				5	5	180	180	90	90	54	36			5		46	Общей и неорганической химии		
-	Б1.О.ДВ.01.02	Культурные практики педагогического мастерства	3				5	5	180	180	90	90	54	36			5		46	Общей и неорганической химии		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							15	15	540	540	240	240	264	36	24	9	6					
+	Б1.В.01	Современные технологии формирования УУД на уроках химии			1		4	4	144	144	72	72	63	9	10	4			46	Общей и неорганической химии		
+	Б1.В.02	Технологии личностного развития учащихся			2		6	6	216	216	84	84	114	18		6			152	Методологии образования		
+	Б1.В.03	Современные педагогические модели обучения			1		3	3	108	108	72	72	27	9	10	3			46	Общей и неорганической химии		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		1			2	2	72	72	12	12	60		4	2						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы организации научно-исследовательской работы		1			2	2	72	72	12	12	60		4	2			46	Общей и неорганической химии		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативные технологии		1			2	2	72	72	12	12	60			2			149	Педагогической психологии и		
-	Б1.В.ДВ.01.03	Профессионально-личностное развитие		1			2	2	72	72	16	16	56			2			168	Логопедии и психолингвистики		
Блок 2.Практика							48	48	1728	1728							12	12	24			
Обязательная часть							12	12	432	432							432		12			
+	Б2.О.01(П)	Педагогическая практика		2			12	12	432	432						432		12		46	Общей и неорганической химии	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							36	36	1296	1296							1296		12	24		
+	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа		3			12	12	432	432						432		12		46	Общей и неорганической химии	
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4		24	24	864	864						864			24	46	Общей и неорганической химии	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324										9		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324									9	46	Общей и неорганической химии	
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	72	72	72				2		2			
+	ФТД.01	Психолого-педагогические основы формирования самоменеджмента учащихся		1			2	2	72	72	36	36	36			2			152	Методологии образования		
+	ФТД.02	Межпредметная преемственность в учебном процессе		3			2	2	72	72	36	36	36				2		46	Общей и неорганической химии		

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов				
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)						63	63		2268	2268	894	1113	261	
Обязательная часть						48	48		1728	1728	654	849	225	
+	Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования			1		3	3	36	108	108	36	63	9
+	Б1.О.02	Иностранный язык			1		3	3	36	108	108	54	45	9
+	Б1.О.03	Информационные технологии в современном образовании		1			2	2	36	72	72	36	36	
+	Б1.О.04	Методология и методы научного исследования	1				5	5	36	180	180	54	90	36
+	Б1.О.05	Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности		2			2	2	36	72	72	24	48	
+	Б1.О.06	Инклюзивное образование		2			2	2	36	72	72	24	48	
+	Б1.О.07	Методологические принципы общей и неорганической химии	1				5	5	36	180	180	90	63	27
+	Б1.О.08	Профильное обучение и исследовательская практика	2			2	11	11	36	396	396	96	264	36
+	Б1.О.09	Методологические принципы органической химии	3				5	5	36	180	180	100	44	36
+	Б1.О.10	Формирование учебных навыков на уроках химии	3				5	5	36	180	180	50	94	36
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3				5	5		180	180	90	54	36
+	Б1.О.ДВ.01.01	Педагогическое мастерство учителя химии	3				5	5	36	180	180	90	54	36
-	Б1.О.ДВ.01.02	Культурные практики педагогического мастерства	3				5	5	36	180	180	90	54	36
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15	15		540	540	240	264	36	
+	Б1.В.01	Современные технологии формирования УУД на уроках химии			1		4	4	36	144	144	72	63	9
+	Б1.В.02	Технологии личностного развития учащихся			2		6	6	36	216	216	84	114	18
+	Б1.В.03	Современные педагогические модели обучения			1		3	3	36	108	108	72	27	9
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		1			2	2		72	72	12	60	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы организации научно-исследовательской работы		1			2	2	36	72	72	12	60	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативные технологии		1			2	2	36	72	72	12	60	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Профессионально-личностное развитие		1			2	2	36	72	72	16	56	
Блок 2.Практика						48	48		1728	1728				
Обязательная часть						12	12		432	432				
+	Б2.О.01(П)	Педагогическая практика		2			12	12	36	432	432			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						36	36		1296	1296				
+	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа		3			12	12	36	432	432			
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4		24	24	36	864	864			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324				
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324			
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4		144	144	72	72		
+	ФТД.01	Психолого-педагогические основы формирования самоменеджмента учащихся		1			2	2	36	72	72	36	36	
+	ФТД.02	Межпредметная преемственность в учебном процессе		3			2	2	36	72	72	36	36	

Курс 2																				Закрепленная кафедра		-		
Семестр 3										Семестр 4														
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Практ	Практ пр. подгот	ГИА	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Практ	Практ пр. подгот	ГИА	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
15	540	40	160	10	40				192	108														
15	540	40	160	10	40				192	108														
																						152	Методологии образования	УК-1
																						2	Английского языка и межкультурной	УК-4; УК-5
																						1	Аналитической химии и химической экологии	ОПК-8
																						46	Общей и неорганической химии	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
																						148	Социальной психологии образования и развития	ОПК-6
																						166	Коррекционной педагогики	ОПК-3; ОПК-6
																						46	Общей и неорганической химии	ОПК-2; ОПК-8; ПК-4
																						46	Общей и неорганической химии	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
5	180	20	80	10					44	36												49	Органической и биоорганической химии	ОПК-2; ОПК-8; ПК-2
5	180	10			40				94	36												46	Общей и неорганической химии	ОПК-2; ОПК-5
5	180	10	80						54	36														ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
5	180	10	80						54	36												46	Общей и неорганической химии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
5	180	10	80						54	36												46	Общей и неорганической химии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
																						46	Общей и неорганической химии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
																						152	Методологии образования	УК-3; УК-6
																						46	Общей и неорганической химии	УК-2; ПК-1; ПК-4
																								ПК-1; ПК-2; ПК-3
																						46	Общей и неорганической химии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
																						149	Педагогической психологии и	УК-3; УК-6
																						168	Логопедии и психолингвистики	УК-3; УК-6
12	432					432	432				24	864												
																						46	Общей и неорганической химии	ОПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-3
12	432					432	432				24	864												
12	432					432	432															46	Общей и неорганической химии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
																						46	Общей и неорганической химии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
											9	324												
											9	324										46	Общей и неорганической химии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
2	72	12	24						36															
																						152	Методологии образования	ОПК-6
2	72	12	24						36													46	Общей и неорганической химии	ОПК-7

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.03	Современные педагогические модели обучения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.В.02	Технологии личностного развития учащихся	
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативные технологии	
Б1.В.ДВ.01.03	Профессионально-личностное развитие	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.В.02	Технологии личностного развития учащихся	
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативные технологии	
Б1.В.ДВ.01.03	Профессионально-личностное развитие	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.ДВ.01.01	Педагогическое мастерство учителя химии	
Б1.О.ДВ.01.02	Культурные практики педагогического мастерства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК
Б1.О.07	Методологические принципы общей и неорганической химии	
Б1.О.08	Профильное обучение и исследовательская практика	
Б1.О.09	Методологические принципы органической химии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	Формирование учебных навыков на уроках химии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.06	Инклюзивное образование	
Б1.О.ДВ.01.01	Педагогическое мастерство учителя химии	
Б1.О.ДВ.01.02	Культурные практики педагогического мастерства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
Б1.О.ДВ.01.01	Педагогическое мастерство учителя химии	
Б1.О.ДВ.01.02	Культурные практики педагогического мастерства	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК
Б1.О.08	Профильное обучение и исследовательская практика	
Б1.О.10	Формирование учебных навыков на уроках химии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.05	Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.06	Инклюзивное образование	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психолого-педагогические основы формирования самоменеджмента учащихся	
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК
Б2.О.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Межпредметная преемственность в учебном процессе	
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК
Б1.О.03	Информационные технологии в современном образовании	
Б1.О.04	Методология и методы научного исследования	
Б1.О.07	Методологические принципы общей и неорганической химии	
Б1.О.09	Методологические принципы органической химии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Владеет коммуникативными технологиями в общем образовании и в предметной области в соответствии с избранным профилем	ПК
Б1.О.04	Методология и методы научного исследования	
Б1.О.08	Профильное обучение и исследовательская практика	
Б1.В.01	Современные технологии формирования УУД на уроках химии	
Б1.В.03	Современные педагогические модели обучения	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы организации научно-исследовательской работы	
Б2.О.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать и реализовывать эффективный процесс обучения по образовательным программам ВО на основе принципов педагогического менеджмента	ПК
Б1.О.07	Методологические принципы общей и неорганической химии	
Б1.В.03	Современные педагогические модели обучения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-2	Владеет методами анализа школьных учебников, учебных пособий, рабочих тетрадей и других учебных материалов по избранному профилю	ПК
Б1.О.04	Методология и методы научного исследования	
Б1.О.08	Профильное обучение и исследовательская практика	
Б1.О.09	Методологические принципы органической химии	
Б1.В.01	Современные технологии формирования УУД на уроках химии	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы организации научно-исследовательской работы	
Б2.О.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Владеет навыками самостоятельного проведения научных исследований в области предметной подготовки и педагогического образования	ПК
Б1.О.04	Методология и методы научного исследования	
Б1.О.08	Профильное обучение и исследовательская практика	
Б1.В.01	Современные технологии формирования УУД на уроках химии	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы организации научно-исследовательской работы	
Б2.О.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '44.04.01-21-1 Химия.pdx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	УК-1
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.03	Информационные технологии в современном образовании	ОПК-8
Б1.О.04	Методология и методы научного исследования	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.05	Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6
Б1.О.06	Инклюзивное образование	ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.07	Методологические принципы общей и неорганической химии	ОПК-2; ОПК-8; ПК-4
Б1.О.08	Профильное обучение и исследовательская практика	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.09	Методологические принципы органической химии	ОПК-2; ОПК-8; ПК-2
Б1.О.10	Формирование учебных навыков на уроках химии	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.ДВ.01.01	Педагогическое мастерство учителя химии	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.ДВ.01.02	Культурные практики педагогического мастерства	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б1.В.01	Современные технологии формирования УУД на уроках химии	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Технологии личностного развития учащихся	УК-3; УК-6
Б1.В.03	Современные педагогические модели обучения	УК-2; ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Основы организации научно-исследовательской работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативные технологии	УК-3; УК-6
Б1.В.ДВ.01.03	Профессионально-личностное развитие	УК-3; УК-6
Б2	Практика	ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б2.О.01(П)	Педагогическая практика	ОПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '44.04.01-21-1 Химия.plx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-6; ОПК-7
ФТД.01	Психолого-педагогические основы формирования самоменеджмента учащихся	ОПК-6
ФТД.02	Межпредметная преемственность в учебном процесс	ОПК-7

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

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

№	Индекс	Наименование	Семестр 1														з.е.	Неделя	Семестр 2														з.е.	Неделя	Итого за курс														з.е.	Неделя	Каф.	Семестр						
			Академических часов																Академических часов																Академических часов																							
			Контроль	Всего	Кон такт	Лек	Лек пр. лого т	Лаб	Лаб пр. лого т	Пр	Пр пр. лого т	Практ	Практ пр. лого т	ГИА	ГИА пр. лого т	СР			СР пр. лого т	Контр оль	Контр оль пр. лого т	Всего	Кон такт	Лек	Лек пр. лого т	Лаб	Лаб пр. лого т	Пр	Пр пр. лого т	Практ	Практ пр. лого т	ГИА			ГИА пр. лого т	СР	СР пр. лого т	Контр оль	Контр оль пр. лого т	Всего	Неделя																	
ИТОГО (с факультативами)			1044	462	102		240	40	120	4					483	99	29		1188																	2322	62	40 4/5																				
ИТОГО по ОП (без факультативов)			972														37		1188															2160	60																							
ОП, факультативы (в период ТО)			55.1																54														54.6																									
Учебная нагрузка, (акад.час/нед)			54																54														54																									
Аудиторная нагрузка			24.9																17.6													21.3																										
Контактная работа			24.9																17.6													21.3																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1044	462	102		240	40	120	4					483	99	29	ТО: 17 1/6 Э: 1, 5/6	756	228	60		144	10	24					474	54	21	ТО: 13 3: 1	1800	690	162		384	50	144	4				957	153	50	ТО: 30 1/6 Э: 2, 5/6										
1	Е1.0.01	Современные проблемы науки и образования	ЗаО	108	36	18			18						63	9	3																ЗаО	108	36	18			18				63	9	3		152	1										
2	Е1.0.02	Иностраный язык	ЗаО	108	54				54						45	9	3																ЗаО	108	54			54			45	9	3		2	1												
3	Е1.0.03	Информационные технологии в современном образовании	За	72	36				36						36		2																За	72	36			36			36		2		1	1												
4	Е1.0.04	Методология и методы научного исследования	Эк	180	54	18		36	10						90	36	5																Эк	180	54	18		36	10			90	36	5		46	1											
5	Е1.0.05	Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности																		За	72	24	12			12								За	72	24	12			12			48		2		148	2										
6	Е1.0.06	Инклюзивное образование																		За	72	24	12			12							За	72	24	12			12			48		2		166	2											
7	Е1.0.07	Методические принципы общей и неорганической химии	Эк	180	90	18		72	10						63	27	5																Эк	180	90	18		72	10			63	27	5		46	1											
8	Е1.0.08	Профильное обучение и исследовательская практика																		Эк КР	396	96	24		72	10							Эк КР	396	96	24		72	10			264	36	11		46	2											
9	Е1.8.01	Современные технологии формирования УУД на уроках химии	ЗаО	144	72	18		54	10						63	9	4																ЗаО	144	72	18		54	10			63	9	4		46	1											
10	Е1.8.02	Технологии личностного развития учащихся																		ЗаО	216	84	12		72								ЗаО	216	84	12		72			114	18	6		152	2												
11	Е1.8.03	Современные педагогические модели обучения	ЗаО	108	72	18		54	10						27	9	3																ЗаО	108	72	18		54	10			27	9	3		46	1											
12	Е1.8.ДВ.01.01	Основы организации научно-исследовательской работы	За	72	12				12	4					60		2																За	72	12			12	4		60		2		46	1												
13	Е1.8.ДВ.01.02	Коммуникативные технологии	За	72	12				12						60		2																За	72	12			12			60		2		149	1												
14	Е1.8.ДВ.01.03	Профессионально-личностное развитие	За	72	16	2			14						56		2																За	72	16	2		14			56		2		168	1												
15	ФТД.01	Психолого-педагогические основы формирования самоидентификации учащихся	За	72	36	12		24							36		2																За	72	36	12		24				36		2		152	1											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(3) ЗаО(4)														Эк За(2), ЗаО КР														Эк(3) За(5) ЗаО(5) КР																											
ПРАКТИКИ			(План)														Эк(2) За(3) ЗаО(4)														Эк(3) За(5) ЗаО(5) КР																											
Б2.0.01(П) Педагогическая практика																			За	432													За	432								432	432				12	7/2/3										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)														Эк(2) За(3) ЗаО(4)														Эк(3) За(5) ЗаО(5) КР																											
КАНДИДАТЫ																	1														8														9													

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												
Научно-исследовательская работа	2	1			7	5/6						
			46	+	7	5/6						
Вид практики: Производственная практика												
Педагогическая практика	1	2			7	2/3						
			46	+	7	2/3						
Вид практики: Преддипломная практика												
Преддипломная практика	2	2			16							
			46	+	16							
Итого по факту					31	1/2						
Итого по плану					31	1/2						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план магистратуры '44.04.01-21-1 Химия.plx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2021

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Профильное обучение и исследовательская практика					
КР	1	2	49		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '44.04.01-21-1 Химия.plx'. код направления 44.04.01. год начала подготовки 2021

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				103	124	62	29	33	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				99	120	60	27	33	60	27	33
B1	Дисциплины (модули)	76%	24%	13.3%	50	63	48	27	21	15	15	
B1.O	Обязательная часть					48	33	18	15	15	15	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	15	9	6			
B2	Практика	25%	75%	0%	40	48	12		12	36	12	24
B2.O	Обязательная часть					12	12		12			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36				36	12	24
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.7	-	55.1	54	-	54	55.2
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.6	-	54	54	-	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				16.3	-	24.9	17.6	-	25.8	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				894	-	426	228	-	240	
		Блок Б2					-			-		
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				72	-	36		-	36	
		Итого по всем блокам				966	-	462	228	-	276	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					3	2	1	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					5	2	3	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	4	1	1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				21.26%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					50%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					39.42%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Аналитической химии и химической экологии
2		Английского языка и межкультурной коммуникации
3		Романо-германской филологии и переводоведения
4		Биохимии, биофизики
5		Ботаники и экологии
6		Вычислительного эксперимента в механике (не существует)
7		Базовая кафедра инноватики
8		Генетики
9		Геологии и геохимии горючих ископаемых
10		Геометрии
11		Геоморфологии и геодезии(не существует)
12		Геоморфологии и геоэкологии
13		Геофизики
14		Геоэкологии (не существует)
15		Гидрогеологии и инженерной геологии (не существует)
16		Дифференциальных уравнений и прикладной математики
17		Зарубежной литературы и журналистики (не существует)
18		Информатики и программирования
19		Истории Древнего мира (не существует)
20		Истории России и археологии
21		Физического воспитания и спорта
22		Российской цивилизации и методики преподавания истории (не существует)
23		Русской и зарубежной литературы
24		Истории средних веков (не существует)
25		Историографии, региональной истории и археологии (не существует)
26		Исторической геологии и палеонтологии
27		Компьютерной алгебры и теории чисел
28		Базовая кафедра компьютер. физики и метаматериал (в Саратов. филиале ИРЭ и Р АН)
29		Математики и методики ее преподавания
30		Математического анализа
31		Основ математики и информатики
32		Математической кибернетики и компьютерных наук
33		Математической теории упругости и биомеханики
34		Математической физики и вычислительной математики
35		Математической экономики
36		Метеорологии и климатологии
37		Методики преподавания биологии и экологии (не существует)
38		Микробиологии и физиологии растений
39		Морфологии и экологии животных
40		Нелинейной физики
41		Немецкого языка и межкультурной коммуникации
42		Немецкой филологии (не существует)
43		Теории, истории языка и прикладной лингвистики
44		Общего литературоведения и журналистики

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Общей геологии и полезных ископаемых
46		Общей и неорганической химии
47		Общей физики
48		Оптики и биофотоники
49		Органической и биорганической химии
50		Отечественной истории и историографии
51		Охраны окружающей среды и безопасности жизнедеятельности(не существует)
52		Педагогики
53		Петрологии и прикладной геологии
54		Базовая кафедра полимеров
55		Политических наук
56		Прикладной оптики и спектроскопии (не существует)
57		Прикладной социологии (не существует)
58		Прикладной физики
59		Общей и социальной психологии
60		Радиотехники и электродинамики
61		Радиофизики(не существует)
62		Радиофизики и нелинейной динамики
63		Социологии регионов
64		Романской филологии (не существует)
65		Русского языка и речевой коммуникации
66		Новейшей русской литературы (не существует)
67		Системного анализа и автоматического управления
68		Базовая кафедра социологии коммуникаций и управления
69		Социологии молодежи
70		Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
71		Дискретной математики и информационных технологий
72		Теоретической и математической физики (не существует)
73		Теоретической и социальной философии
74		Теоретической и ядерной физики (не существует)
75		Теоретической физики
76		Теории вероят., математ. статист и управлен стохастичес процесс (не существует)
77		Истории, теории и прикладной социологии
78		Теории функций и приближений
79		Технической химии и катализа(не существует)
80		Туризма и культурного наследия
81		Физики и методико-информационных технологий
82		Базовая кафедра физики катастроф и чрезвычайных ситуаций (не существует)
83		Физики полупроводников
84		Физики твердого тела
85		Физико-химии полимеров и коллоидов(не существует)
86		Физиологии животных(не существует)
87		Физиологии человека и животных
88		Физической географии и ландшафтной экологии

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Физической химии
90		Философии и методологии науки
91		Философии культуры и культурологии
92		Французского и испанского языков(не существует)
93		Химии и методики обучения (не существует)
94		Экономической и социальной географии
95		Экономической теории и национальной экономики
96		Электроники, колебаний и волн
97		Философии и социально-экономических наук ПИ(не существует)
98		Педагогике ПИ(не существует)
99		Иностранных языков ПИ(не существует)
100		Информационных систем и технологий в обучении ПИ(не существует)
101		Английского языка ПИ(не существует)
102		Немецкого языка ПИ(не существует)
103		Романских языков ПИ(не существует)
104		Методики обучения иностранным языкам и языкознания ПИ(не существует)
105		Педагогике начального и дошкольного образования ПИ (не существует)
106		Начального языкового и литературного образования ПИ(не существует)
107		Начального естественно-математического образования ПИ(не существует)
108		Социальной педагогики ПИ(не существует)
109		Педагогической психологии ПИ(не существует)
110		Теории и методики музыкального образования ПИ(не существует)
111		Музыкально-инструментальной подготовки ПИ(не существует)
112		Теории, истории и педагогики искусства ПИ(не существует)
113		Хореографии ПИ(не существует)
114		Русского языка и методики его преподавания ПИ(не существует)
115		Теории и истории языка ПИ(не существует)
116		Русской классической литературы и методики ее преподавания ПИ (не существует)
117		Теории и истории литературы ПИ(не существует)
118		Дефектологии ПИ(не существует)
119		Теории речи и психологии ПИ(не существует)
120		Русского языка, литературы и специальных методик ПИ(не существует)
121		Физиологических и клинических основ детства ПИ (не существует)
122		Технологического образования и менеджмента ПИ(не существует)
123		Теоретических основ физического воспитания ПИ(не существует)
124		Спортивных дисциплин ПИ(не существует)
125		Спортивных игр ПИ(не существует)
126		Физвоспитания ПИ(не существует)
127		Валеологии и основ медицинских знаний ПИ(не существует)
128		Иностранных языков (не существует)
129		Дисциплин специализации (не существует)
130		Базовая кафедра биофизики (не существует)
131		Базовая кафедра динамических систем
132		Базовая кафедра "Основы проектирования СВЧ приборов"

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
133		Прикладной информатики (не существует)
134		Биологии, экологии и методики обучения(не существует)
135		Радиофизики(не существует)
136		Теоретической физики(не существует)
137		Всеобщей истории
138		Библиотека(не существует)
139		Медицинской физики
140		Материаловедения, технологии и управления качеством
141		Базовая кафедра динамического моделирования и биомедицинской инженерии в Саратовском филиале ИРЭ РАН
142		Нефтехимии и техногенной безопасности
143		Философии и методологии гуманитарных наук ПИ (не существует)
144		Этики и эстетики
145		Общей педагогики ПИ(не существует)
146		Иностранных языков ПИ(не существует)
147		Информационных систем и технологий в обучении
148		Социальной психологии образования и развития
149		Педагогической психологии и психодиагностики
150		Начального языкового и литературного образования
151		Начального естественно-математического образования
152		Методологии образования
153		Литературы и методики ее преподавания (не существует)
154		Русской филологии и медиаобразования
155		Методики преподавания русского языка и литературы (не существует)
156		Теории и истории литературы ПИ(не существует)
157		Английского языка и методики его преподавания
158		Немецкого языка и методики его преподавания
159		Романских языков (не существует)
160		Методики обучения иностранным языкам и языкознания ПИ(не существует)
161		Музыкально-инструментальной подготовки
162		Теории, истории и педагогики искусства
163		Теории и методики музыкального образования
164		Хореографии (не существует)
165		Специальной психологии
166		Коррекционной педагогики
167		Физиологических и клинических основ детства ПИ (не существует)
168		Логопедии и психолингвистики
169		Русского языка, литературы и спецметодик ПИ (не существует)
170		Технологического образования
171		Спортивных дисциплин
172		Теоретических основ физического воспитания
173		Валеологии и основ медицинских знаний(не существует)
174		Спортивных игр
175		Физического воспитания (не существует)

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
176		Теории государства и права
177		Социальных коммуникаций
178		Конституционного и муниципального права
179		Гражданского права и процесса
180		Уголовного, экологического права и криминологии
181		Уголовного процесса, криминалистики и судебных экспертиз
182		Социальной информатики
183		Биомедицинской физики (не существует)
184		Теологии и религиоведения
185		Базовая кафедра "Технология программирования"
186		Базовая кафедра "Физика оптических и лазерных измерений"
187		Менеджмента и маркетинга
188		Финансы и кредит
189		Международных отношений и внешней политики России
190		Таможенного, административного и финансового права
191		Физики открытых систем
192		Математического и компьютерного моделирования
193		Базовая кафедра сорбционных материалов
194		Базовая кафедра технологии материалов
195		Базовая кафедра микро и нанoeлектроники
196		Базовая кафедра математического обеспечения вычислительных комплексов и информационных систем
197		Базовая кафедра физики критических и специальных технологий
198		Английского языка для гуманитарных направлений и специальностей
199		Базовая кафедра твердотельной электроники СВЧ
200		Базовая кафедра электронных средств массовой информации и коммуникации
201		Консультативной психологии
202		Социологии социальной работы
203		Психология личности
204		Психология бизнеса на базе Торгово-промышленной палаты Саратовской области
205		Организации предпринимател деятельность на базе ГУП Саратов обл Бизнес-инкубатор
206		40,62,83,84,96,131,141,191
207		Кафедра общей и социал психологии, каф социал психологии образования и развития
208		Менеджмент в образовании
209		Педагогики и психологии профессионального образования

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
з.е.	Курс 1				Курс 2		
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование
Итого	62				62		
Всего	29		33		29		33
1	Б1.О.01 Современные проблемы науки и образования [ЗаО] УК-1	3	Б1.О.05 Психолого-педагогические технологии в профессиональ ной деятельности [За] ОПК-6	2	Б1.О.09 Методологически е принципы органической химии [Эк] ОПК-2; ОПК-8; ПК-2	5	
2			Б1.О.06 Инклюзивное образование [За] ОПК-3; ОПК-6	2			
3							
4	Б1.О.02 Иностранный язык [ЗаО] УК-4; УК-5	3					
5							
6							
7	Б1.О.03 Информационные технологии в современном образовании [За] ОПК-8	2	Б1.О.08 Профильное обучение и исследовательск ая практика [Эк, КР] ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-3	11	Б1.О.10 Формирование учебных навыков на уроках химии [Эк] ОПК-2; ОПК-5	5	Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика [ЗаО] ПК-2; ПК-1; ПК-3
8							
9	Б1.О.04 Методология и методы научного исследования [Эк] ОПК-8; ПК-2; ПК-1; ПК-3	5			Б1.О.ДВ.01.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1); Педагогическое мастерство учителя химии [Эк] (/ Культурные практики педагогического мастерства) ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4	5	
10							
11							
12							
13	Б1.О.07 Методологически е принципы общей и неорганической	5					
14							
15							
16							

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
з.е.	Курс 1				Курс 2		
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование
17	химии [Эк] ОПК-2; ОПК-8; ПК-4	Б1.В.01 Современные технологии формирования УУД на уроках химии [ЗаО] ПК-2; ПК-1; ПК-3	Б1.В.02 Технологии личностного развития учащихся [ЗаО] УК-3; УК-6	6	Б2.В.01(У) Научно-исследов ательская работа [За] ПК-2; ПК-1; ПК-3	12	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
18							
19							
20	Б1.В.03 Современные педагогические модели обучения [ЗаО] УК-2; ПК-1; ПК-4	3	Б2.О.01(П) Педагогическая практика [За] ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3	12	ФТД.02 Межпредметная преимственность в учебном процессе [За] ОПК-7	2	9
21							
22							
23	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1): Основы организации научно-исследов ательской работы [За] (/ Коммуникативны е технологии/ Профессиональн о-личностное развитие) ПК-7; ПК-1; ПК-3 ФТД.01	2	Б2.О.01(П) Педагогическая практика [За] ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3	12	ФТД.02 Межпредметная преимственность в учебном процессе [За] ОПК-7	2	9
24							
25							
26	Психолого-педаг огические основы формирования самоменеджмента учащихся [За] ОПК-6	2	Б2.О.01(П) Педагогическая практика [За] ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3	12	ФТД.02 Межпредметная преимственность в учебном процессе [За] ОПК-7	2	9
27							
28							
29	Психолого-педаг огические основы формирования самоменеджмента учащихся [За] ОПК-6	2	Б2.О.01(П) Педагогическая практика [За] ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3	12	ФТД.02 Межпредметная преимственность в учебном процессе [За] ОПК-7	2	9
30							

Примечание Учебный план магистратуры '44.04.01-21-1 Химия.plx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2021