

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



Министерство образования и науки
Российской Федерации
Национальный исследовательский
Томский государственный университет

Учебный план
Направление подготовки
04.04.01 Химия
Квалификация выпускника
Магистр
Нормативный срок обучения
2 года

Магистерская программа "Химические и физические методы в экологической и криминалистической экспертизе"

№ п/п	Наименование блоков ООП, модулей, дисциплин, практик	Трудоемкость		Распределение трудоемкости дисциплин по семестрам				Виды учебной работы	Формы промежуточной аттестации	Формируемые компетенции
		Общ., в зач. ед.	В часах общая/ аудиторн ая	1	2	3	4			
Блок 1 Дисциплины (модули) (63-66 з.е.)		66	2376/ 752							
Б1.Б. Базовая часть (15-24 з.е.)		20	720/ 264							
Б.1.Б.1	Иностранный язык	2	72/34	2				ПЗ	з	ОК-3, ОПК-4
Б.1.Б.2	Философские проблемы химии	4	144/62	2	2			Л, С	зЭ	ОК-1, 2, ОПК-5
Б.1.Б.3	Компьютерные технологии в науке и образовании	4	144/34	4				Л, ПЗ	з оц	ОПК-2, ПК-7

Б.1.Б.4	Актуальные задачи современной химии	10	360/134	2	4	4		Л, ПЗ	ззЭ	ОК-2, ОПК-1,3, ПК-1,2,3,4
Б1.В. Вариативная часть (39-51 з.е.), в т.ч. дисциплины по выбору студента		46	1656/ 488							
Б1.В.ОД. Обязательные дисциплины		31	1116/332							
Б1.В.ОД.1	История и методология химии	3	108/16	3				Л	з	ОПК-1
Б1.В.ОД.2	Методика преподавания химии в высшей школе	3	108/34			3		Л,ПЗ	з оц	ПК-7
Б1.В.ОД.3	Профессиональный иностранный язык	3	108/30		3			ПЗ	Э	ОК-3, ОПК-4
Б1.В.ОД.4	Статистические методы планирования эксперимента в химии	2	72/34			2		Л, ПЗ	з оц	ОПК-2
Б1.В.ОД.5	Введение в химическую криминалистику	2	72/18	2				Л, ПЗ	з	ОПК-5
Б1.В.ОД.6	Основы химической криминалистики	3	108/50	3				Л, ПЗ	Э	ОПК-5
Б1.В.ОД.7	Научные основы криминалистики	3	108/30		3			Л, ПЗ	Э	ПК-1
Б1.В.ОД.8	Организация расследования и предупреждения преступлений	3	108/32		3			Л, ПЗ	з	ОПК-5
Б1.В.ОД.9	Основы уголовного судопроизводства	3	108/32		3			Л, ПЗ	з	ОПК-4,5
Б1.В.ОД.10	Криминалистическая техника	2	72/20		2			Л, ПЗ	з	ОПК-3,4
Б1.В.ОД.11	Основы уголовного права	4	144/36		4			Л, ПЗ	Э	ОПК-4
Б1.В.ДВ. Дисциплины по выбору		15	540/156							
Б1.В.ДВ.1		4	144/34			4			Э	
Б1.В.ДВ.1.1	Хроматография							Л, ПЗ		ОПК-3, ПК-1,2,3
Б1.В.ДВ.1.2	Высокоэффективная жидкостная хроматография в органической химии									
Б1.В.ДВ.2		3	108/34			3			Э	
Б1.В.ДВ.2.1	Электрохимические методы анализа							Л, ПЗ		ОПК-3, ПК-1,2,3
Б1.В.ДВ.2.2	Методы неизотермической кинетики и									
Б1.В.ДВ.3		4	144/42	4					Э	

Б1.В.ДВ.3.1	Спектроскопические методы							Л, ПЗ		ОПК-2,3, ПК-1,2,3
Б1.В.ДВ.3.2	Сольватация ионов и химические равновесия в растворах									
Б1.В.ДВ.4		2	72/16	2				Л, ПЗ	3	ОПК-2,3, ПК-1,2,3
Б1.В.ДВ.4.1	Масс-спектрометрия									
Б1.В.ДВ.4.2	Ядерный магнитный резонанс									
Б1.В.ДВ.5		2	72/30			2			з оц	ОПК-3, ПК-1,2,3
Б1.В.ДВ.5.1	Судебная химия и токсикология							Л, ПЗ		
Б1.В.ДВ.5.2	Биоорганическая химия как основа жизнеобеспечения									
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (45-51 з.е.)		48	1728							
Б2.1	Учебная практика	4	144							
Б2.У.1	Педагогическая практика	4	144			4			з оц	ПК-4,7
Б2.Н	Научно-исследовательская работа	16	576							
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре	16	576	6	6	4			з оц з оц з оц	ОПК-1, ПК-1,2,3,4
Б2.П	Производственная практика	28	1008							
Б2.П.1	Производственная практика	4	144			4			з оц	ОПК-1, ПК-1,2,3,4
Б2.П.2	Преддипломная практика	24	864				24		з оц	ОПК-1,5, ПК-1,2,3,4
Блок 3. Итоговая государственная аттестация (6-9 з.е.)		6	216							
Б.3	Защита ВКР	6	216				6		Оц	ПК-1,2,3,4,7
Итого		120	4320	30	30	30	30			

Зам. декана ХФ по УР



В.В.Шелковников