

2018

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО "Марийский государственный университет"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 04.04.01 Химия

Магистерская программа: Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность

Форма обучения Очная

Квалификация: магистр

Срок обучения: 2 года

Утверждено

Ученым советом ФГБОУ ВО "Марийский государственный университет"

протокол № 17 от 17.08.2018

Ректор



Индекс по ФГОС	Наименование циклов и дисциплин	Распределение по семестрам			Трудоёмкость в зачетных единицах	Трудоёмкость в часах								Распределение по курсам и семестрам				
		экзамены	зачеты	Курсовые работы (проекты)		Всего	Контактная работа (аудиторные занятия)				Экзамены	Практика, нед.	Самостоятельная работа	1 курс		2 курс		
							Всего по контактной работе	Лекции	Лабораторные занятия	Практические и сем. занятия				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	
																		Количество недель в семестре
14	14	14																
M.1	Дисциплины (модули)				66	2376	714	252	210	252	324			1338				
	Базовая часть				24	864	294	84	98	112	108			462				
M.1.1	Философия и методология науки	1			4	144	42	14		28	36			66	3			
M.1.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2			4	144	42		42		36			66		3		
M.1.3	Профессиональная этика		3		3	108	42	14		28				66			3	
M.1.4	Химия окружающей среды		1		3	108	42	14		28				66	3			
M.1.5	Физико-химические основы защиты окружающей среды		2		3	108	42	14		28				66		3		
M.1.6	Химическая экспертиза объектов окружающей среды	3	2		7	252	84	28	56		36			132	3	3		
	Вариативная часть				42	1512	420	168	112	140	216			876				
M.1.7	Актуальные задачи современной химии	1			7	252	84	42		42	36			132	6			
M.1.8	Стандартизация методик химического анализа и аккредитация лабораторий	1			5	180	56	28		28	36			88	4			
M.1.9	Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды	2			8	288	84	28	56		36			168		6		
M.1.10	Методика преподавания химии в вузе	3			7	252	42	14	14	14	36			174			3	
	Элективные дисциплины (модули)				15	540	154	56	42	56	72			314				
M.1.11	Правовые основы химической экспертизы Бионеорганическая химия		1		3	108	42	14		28				66	3			
M.1.12	Органические реагенты в аналитической химии Компьютерное моделирование химических процессов и свойств	2			6	216	56	14	42		36			124		4		
M.1.13	Природоохранные технологии Токсикология	3			6	216	56	28		28	36			124			4	
M.2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				48	1728												
	Вариативная часть																	
M.2.1	Учебная практика		2д		3	108												
M.2.2	Производственная практика		1д, 2д, 3д, 4д, 4д		45	1620												
M.3	Государственная итоговая аттестация				6	216												
	Базовая часть																	
M.3.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты				6	216												
	Факультативы				4	144	56	28	28					88				
	Вариативная часть																	
ФД.1	Современные методы аналитической химии		1		2	72	28	14	14					44	2			
ФД.2	Методологические основы химического анализа		2		2	72	28	14	14					44		2		
Общая трудоёмкость ОПОП (без факультативов)					120	4320	714	252	210	252	324			1338	19	19	13	
Число курсовых работ																		
Число экзаменов					9									3	3	3		
Число зачетов					5									2	2	1		
Практики (всего недель):					20													
Производственные практики (всего недель):					12													
Государственная итоговая аттестация (всего недель)					4													
Название практики					Сем	Нед	Название практики					Сем	Нед	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты				
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков					2	2	Производственная (НИР) практика					1	4					
Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					3	2	Производственная (НИР) практика					2	4					
Производственная (преддипломная) практика					4	16	Производственная (НИР) практика					3	2					
							Производственная (НИР) практика					4	2					

Индекс по ФГОС	Наименование циклов и дисциплин	Распределение по семестрам			Трудоёмкость в зачетных единицах	Трудоёмкость в часах							Распределение по курсам и семестрам				
		экзамены	зачеты	Курсовые работы (проекты)		Всего	Контактная работа (аудиторные занятия)				Экзамены	Практика, нед.	Самостоятельная работа	1 курс		2 курс	
							Всего по контактной работе	Лекции	Лабораторные занятия	Практические и сем. занятия				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем
		Количество недель в семестре															
14	14	14															

Утвержден ученым советом ИЕиНФ. Протокол № 10 от 26.06.2018г.

Проректор по образовательной деятельности

Начальник УМУ

Директор ИЕиНФ



Сидоров О.А.

Головнина Е.Ю.

Воскресенская О.Л.