

2018

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

Утверждено
 Ученым советом ФГБОУ ВО "Марийский государственный университет"
 протокол № 3 от 07.06.2018
 Ректор М.Н. Шварц



Направление: 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов
 Магистерская программа: Физико-химия материалов и процессов
 Форма обучения: Очная

Квалификация: магистр

Срок обучения: 2 года

Индекс по ФГОС	Наименование циклов и дисциплин	Распределение по семестрам			Трудовое количество в зачетных единицах	Трудовое количество в часах							Распределение по курсам и семестрам							
		экзамены	зачеты	Курсовые работы		Контактная работа (аудиторные занятия)					Экзамены	Практика, нед.	Самостоятельная работа	1 курс		2 курс				
						Всего	Всего по контактной работе	Лекции	Лабораторные занятия	Практические и сем. занятия				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем			
													Количество недель в семестре							
											12	12	11	4						
M.1	Дисциплины (модули)				63	2268	654	188	299	167	360		1254							
	Базовая часть				17	612	157	40	52	65	108		347							
M.1.1	Философия и методология науки	1			4	144	36	14		22	36		72	3						
M.1.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2			4	144	36		36		36		72		3					
M.1.3	Профессиональная этика		3		3	108	33	14		19			75			3				
M.1.4	Инженерная психология	1			4	144	36	12		24	36		72	3						
M.1.5	Фотолиитография и металлизация в технологии металлокерамических корпусов		4		2	72	18		16				56				4			
	Вариативная часть			2*	46	1656	497	148	247	102	252		907							
M.1.6	Подготовка материалов для металлокерамического производства	2	1		7	252	72	24	24	24	36		144	3	3					
M.1.7	Технология формообразования		2		3	108	36	12	12	12			72		3					
M.1.8	Термообработка в технологии металлокерамических корпусов	2	1		7	252	72	24	48		36		144	3	3					
M.1.9	Сборка и монтаж в технологии металлокерамических корпусов	3			4	144	33	11	22		36		75			3				
M.1.10	Нанесение защитных покрытий в технологии металлокерамических корпусов	3			4	144	44	11	33		36		64			4				
M.1.11	Испытание и контроль качества в технологии металлокерамических корпусов	4	3		7	252	76	19	38	19	36		140			4	8			
	Элективные дисциплины (модули)				14	504	164	47	70	47	72		268							
M.1.12	Организация производства в технологии металлокерамических корпусов Дифракционные и микроскопические методы анализа	3	2		7	252	92	23	46	23	36		124		4	4				
M.1.13	Физико-химические основы материалов Электронная микроскопия	1			4	144	48	12	24	12	36		60	4						
M.1.14	Охрана труда в технологии металлокерамических корпусов Метрология и стандартизация и сертификация		1		3	108	24	12		12			84	2						
M.2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				51	1836														
	Вариативная часть																			
M.2.1	Учебная практика		1д		3	108														
M.2.2	Производственная практика		1д, 2д, 2д, 3д, 4д, 4д		48	1728														
M.3	Государственная итоговая аттестация				6	216														
	Базовая часть																			
M.3.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				6	216														
	Факультативы				4	144	54	22	20	12			90							
	Вариативная часть																			
ФД.1	Введение в материаловедение		2		2	72	24	12		12			48		2					
ФД.2	Проектная деятельность		3,4		2	72	30	10	20				42			2	2			
	Общая трудовое количество ОПОП (без факультативов)				120	4320	654	188	299	167	360		1254	18	16	18	12			
	Число курсовых работ				1									1						
	Число экзаменов				10									3	3	3	1			
	Число зачетов				8									3	2	2	1			

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		Контактная работа (аудиторные занятия)				Экзамены	Практика, нед.	Самостоятельная работа	1 курс		2 курс		
						Всего	Всего по контактной работе	Лекции	Лабораторные занятия				Практические и сем. занятия	1 сем	2 сем	3 сем	
		Количество недель в семестре								12	12	11					4
		Практики (всего недель):		14		Производственные практики (всего недель):		20		Государственная итоговая аттестация (всего недель)		4					
		Название практики		Сем	Нед	Название практики		Сем	Нед	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							
		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		1	2	Производственная (НИР) практика		1	4								
		Производственная (технологическая) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		2	4	Производственная (НИР) практика		2	4								
		Производственная (преддипломная) практика		4	8	Производственная (НИР) практика		3	6								
						Производственная (НИР) практика		4	6								

* курсовая работа во 2 семестре по выбору студента из дисциплин Вариативной части
 Утвержден ученым советом факультета. Протокол № 9 от 22.06.2018 г.

Проректор по образовательной деятельности
 Начальник УМУ
 Декан ФМФ

 О.А. Сидоров
 Е.Ю. Головунина
 М.Ю. Кокурин