

2014

Утверждено
Ученым советом ФГБОУ ВО «Марийский
государственный университет»
протокол № от
Ректор



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

Специальность: 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Специализация: Органическая химия
Форма обучения: Очная

Квалификация: Химик,
Преподаватель химии
Срок обучения: 5 лет

Индекс по ФГОС	Наименование циклов и дисциплин	Распределение по семестрам			Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах								Распределение по курсам и семестрам																								
		экзамены	зачеты	курсы работы (проекты)		Всего	Контактная работа (аудиторные занятия)				Экзамены	Практика, нед.	Сам. работа	1 курс					2 курс					3 курс					4 курс					5 курс				
							Всего по контактной работе	Лекции	Лабораторные занятия	Практические и сем. занятия				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем					
С.1 Дисциплины (модули)					249	9292	4275	1377	1619	1293	1404			3613																								
Базовая часть					190	6840	3098	1067	1182	849	1044			2698																								
C.1.1	История	1			3	108	36	14		22	36			36																								
C.1.2	Иностранный язык	4	1,2,3		9	324	144		144		36	2		144																								
C.1.3	Безопасность жизнедеятельности		1		2	72	36	18		18		2		36																								
C.1.4	Деловой иностранный язык	1			3	108	36	14		22	36	2		36																								
C.1.5	Философия	2			3	108	36	14		22	36	2		36																								
C.1.6	Информатика	3	2		5	180	72	18	54		36	2		72																								
C.1.7	Экономика	3			3	108	36	14		22	36	2		36																								
C.1.8	История и культура марийского народа		4		2	72	36	14		22	36	2		36																								
C.1.9	Правоведение		8		2	72	30	12		18		2		36																								
C.1.10	Инновационный менеджмент в химической технологии		9		2	72	28	12		16		2		44																								
C.1.11	Математика	1,2,3,4			23	828	342	162		180	144	4		342																								
C.1.12	Физика	2,3,4,5			19	684	288	72	144	72	144	4		252																								
C.1.13	Биология с основами экологии	5			4	144	54	18		36	36	4		54																								
C.1.14	Неорганическая химия	1,2	1,2		18	648	342	126	180	36	72	8		234																								
C.1.15	Аналитическая химия	3,4	3,4		16	576	270	72	162	36	72	8		234																								
C.1.16	Органическая химия	5,6	5,6		18	648	324	126	162	36	72	8		252																								
C.1.17	Квантовая химия	4			5	180	72	36		36	36	4		72																								
C.1.18	Строение вещества	5			5	180	72	36		36	36	4		72																								
C.1.19	Физическая химия	6,7	6,7		16	576	274	86	154	34	72	9		230																								
C.1.20	Физические методы исследования	6			4	144	72	36		36	36	4		36																								
C.1.21	Химическая технология	7			6	216	112	32	64	16	36	7		68																								
C.1.22	Кристаллохимия		7		3	108	48	16		32		7		60																								
C.1.23	Высокомолекулярные соединения	8			6	216	105	30	60	15	36	3		75																								
C.1.24	Коллоидная химия	8			5	180	60	22	30	8	36	4		84																								
C.1.25	Современная химия и химическая безопасность		8		3	108	45	15		30		3		63																								
C.1.26	Химические основы биологических процессов		9д		3	108	66	28	28			2		52																								
C.1.ф	Физическая культура и спорт				2	72	72	24		48		1		915																								
C.1.ф.1	Физическая культура и спорт	1,3,5,6			2	72	72	24		48		1		915																								
Вариативная часть					59	2452	1177	310	437	444	360			915																								
C.1.27	Введение в специальность		1		2	72	36	18	18			2		36																								
C.1.28	История и методология химии	1			5	180	72	36		36	36	4		72																								
C.1.29	Физико-химические основы координационной химии	2			4	144	72	18	54		36	4		36																								
C.1.30	Экономическая эффективность технологии редкоземельных элементов		3		2	72	36	14		22		2		36																								
C.1.31	Математические основы химического анализа	4			2	72	36	8	28			2		36																								
C.1.32	Планирование химического эксперимента		5		2	72	36	18	18			2		36																								
C.1.33	Идентификация органических соединений	5			3	108	54	18	36		36	3		18																								
C.1.34	Методы математической статистики в химии	6			3	108	54	18	36		36	3		18																								
C.1.35	Нанонаука и нанотехнологии		9		3	108	28	12		16		3		80																								
C.1.36	Вычислительные методы в химии	6			5	180	72	18	54		36	4		80																								
C.1.37	Теоретические основы органической химии	9			4	144	42	28		28	36	4		72																								
C.1.38	Методика преподавания химии в школе	9			4	144	28	14		14	36	2		80																								
Элективные дисциплины (модули)					20	1048	611	90	193	328	108			329																								
Физическая культура и спорт																																						
C.1.ф.2	Общая физическая подготовка		2,4			328	328			328		3		4																								
	Игровые виды спорта											4		3																								
C.1.39	Хроматография органических соединений	7			5	180	80	32	48		36	3		64																								
	Стереохимия											4		3																								
C.1.40	Молекулярная спектроскопия				7	252	105	30	75		36	5		111																								
C.1.41	Современная органическая химия	8	8		8	288	98	28	70		36	7		154																								
	Методы органического синтеза	9	9		8	288	98	28	70		36	7		154																								
	Биоорганическая химия											7																										
C.2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				45	1620																																
C.2.1	Базовая часть		9	7,8,9	18	648																																
C.2.2	Вариативная часть		8,10,10,10		27	972																																
C.3	Государственная итоговая аттестация				6	216																																
Базовая часть																																						
C.3.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				6	216																																
Факультативы					4	144	72	36		36				72																								
Вариативная часть																																						
ФД.1	Избранные главы неорганической химии		2		2	72	36	18		18		2		36																								
ФД.2	Избранные главы органической химии		6		2	72	36	18		18		2		36																								
Итого					300	11128	4275	1377	1619	1293	1404			3613																								
Общая трудоёмкость ОПОП (без факультативов)					300	11128	4275	1377	1619	1293	1404			3613																								
Число курсовых работ (проектов)					3									29																								
Число экзаменов					39									34																								
Число зачетов					32									26																								
														30																								
														27																								
														32																								
														22																								
														23																								
														20																								

Индекс по ФГОС	Наименование циклов и дисциплин	Распределение по семестрам			Трудоёмкость в зачетных единицах	Трудоёмкость в часах										Распределение по курсам и семестрам																											
		экзамены	зачеты	Курс. работы (проекты)		Контактная работа (аудиторные занятия)										Экзамены	Практика, нед.	Сам. работа	1 курс					2 курс					3 курс					4 курс					5 курс				
						Всего по контактной работе	Лекции	Лабораторные занятия	Практические и сем. занятия	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем				7 сем	8 сем	9 сем	10 сем	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем	
																																											Количество недель в семестре
Практика (всего нед.):				Практика (всего нед.):				Государственная итоговая аттестация (всего нед.):																																			
				12				18																																			
Базовая часть				Сем				Нед				Вариативная часть				Сем				Нед				Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																			
Производственная (НИР) практика				7				3				Производственная (технологическая) практика				8				4																							
Производственная (НИР) практика				8				3				Производственная (педагогическая) практика				10				2																							
Производственная (НИР) практика				9				6				Учебная практика				10				2																							
												Производственная (преддипломная) практика				10				10																							

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

Проректор по образовательной деятельности

Начальник УМУ

Директор ИЕНиФ



Сидоров С.А.

Головунина Е.Ю.

Воскресенская С.Л.