Квалификация	Срок обуч. (#г ##м)
магистр	2
форма обучения: очная	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВПО Казанский (Приволжский) федеральный университет

Набережночелнинский институт (филиал) КФУ

Утверждаю

Директор ________ / Ганиев М.М. /

"17" 06 2013 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

магистров очная форма обучения

150100	.68

150100.68 Материаловедение и технологии материалов

Материаловедение и технологии материалов

График учебного процесса

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			
	1-7 сен	8-14 сен	15-21 сен	22-28 сен	29 сен - 5 окт	6-12 окт	13-19 окт	20-26 окт	27 окт - 02 ноя	3-9 ноя	10-16 ноя	17-23 ноя	24 ноя - 30 ноя	1-7 дек	8-14 дек	15-21 дек	22-28 дек	29 дек - 4 янв	5-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	26 янв - 1 фев	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23 фев - 1 мар
!	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
1																			Э	К	К	П	П	П		
2																			Э	Э	К	К				

Курсы	Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	2-8 мар	9-15 мар	16-22 мар	23-29 мар	30 мар - 5 апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр - 3 май	4-10 май	11-17 май	18-24 май	25-31 май	1-7 июн	8-14 июн	15-21 июн	22-28 июн	29 июн - 5 июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл -2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-30 авг
!	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
1																	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К
2							Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Г	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Курсы	Недель: Теоретическое обучение			Экзаменационные сессии	Итоговая Аттестация, выпускные экзамены	Учебная практика	Другие Практики, НИР	Выпускная работа, Диссертация	Гос. Экзамены и защита	Каникулы	Всего	Студентов	Групп	Курс
	О	В	Итого											
1	18	18	36	3			6			7	**52**			1
2	18	10	28	4				9	1	10	**52**			2
			64	7			6	9	1	17	104			

Обозначения:

- [ ] - Теоретическое обучение
- [Э] - Экзаменационные сессии
- [У] - Учебная практика
- [П] - Другие Практики, НИР
- число - Наличие распределенной практики или НИР
- [ ] - Переаттестовано
- [Д] - Выпускная работа, Диссертация
- [Г] - Гос. Экзамены и защита
- [К] - Каникулы
- [А] - Итоговая Аттестация, выпускные экзамены
- [=] - Неделя отсутствует

№	Название дисциплины	По семестрам				Часов		В том числе			Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накоплено по листам курсов, ЗЕТ
											1 курс								2 курс													
											1 сем		13 1/3 нед		2 сем		12 нед		3 сем		11 1/3 нед		4 сем		8 нед							
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), Оц. (о)	Курсовые работы	Всего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	Аудиторные	КСР	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР						
Б: [0;0]	В: [0;0]																														
	Всего по циклу																														
[20;30]	**М1**	Общенаучный цикл									Всего ЗЕТ: 27=8+19																	8			8
М1.Б.1	Философия науки		1			72	72	26		46	8		18														53		2	ОК-1,2; ПК-1,4,7	12	2
М1.Б.2	Математическое моделирование и современные проблемы наук о материалах и процессах		2			144	144	44		100					8		36										2		4	ОК-1,3,7; ПК-1,4,6,7	20	4
М1.Б.3	Основы научных исследований		1			72	72	26		46	8		18														2		2	ОК-7,8; ПК-9	12	2
М1.В.1	Теория и практика поиска новых технических решений		1			108	108	26		82	8		18														2		3	ОК-5,7,8; ПК-9	20	3
М1.В.2	Психология научного творчества		2			72	72	26		46					8		18										54		2	ОК-4	12	2
М1.В.3	Синергетические эффекты в материаловедение	4				180	180	28		116														8		20	2		5	ПК-8	12	5
М1.В.4	Введение в физико-химию полимеров	4				144	144	28		80														8		20	2		4	ПК-7,8	12	4
Б: [5;10]	В: [10;25]	2	5			792	792	204		516	24		54		16		54							16		40			22		100	22
	М1.ДВ1 Дисциплины по выбору																												5			
1	Математическое моделирование технических объектов	2				180	180	36		108							36										2		5	ПК-1,6	16	5
2	Упрочняющие технологии покрытия	2				180	180	36		108							36										2		5	ПК-8	16	
3	Разрушение и усталость в материалах	2				180	180	36		108							36										2		5	ПК-1,3,6,8	16	
4	Композиционные материалы с металлической матрицей	2				180	180	36		108							36										2		5	ПК-8	16	
	Всего по циклу	3	5			972	972	240		624	24		54		16		90							16		40			27		116	27
[30;40]	**М2**	Профессиональный цикл									Всего ЗЕТ: 40=12+28																	12			12
М2.Б.1	Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве		1			144	144	36		108			36														2		4	ОК-4,8; ПК-1,3,20	12	4
М2.Б.2	Материаловедение и технологии современных и перспективных материалов	2				144	144	36		72							36										2		4	ОК-4,8; ПК-3,20	16	4
М2.Б.3	Деловой иностранный язык		1			72	72	36		36			36														52		2	ОК-3,8; ПК-3,20	16	2
М2.Б.4	Менеджмент инноваций		3			72	72	26		46									8		18						33		2	ОК-5,7; ПК-2,9,16,18	12	2
М2.В.1	Теория обработки конструкционных и функциональных полимерных материалов для машиностроения	3				108	108	26		46									8		18						2		3	ПК-3,7,14,15	12	3
М2.В.2	Технологическое оборудование и автоматизация в производстве, обработке и нанесения покрытий	3				180	180	26		118									8		18						2		5	ПК-7,12,14,19	12	5
М2.В.3	Теория и алгоритмы решения изобретательских задач	2				108	108	26		46					8		18										3		3	ПК-4	12	3
М2.В.4	Физические основы прочности и механика разрушения материала	1				144	144	26		82	8		18														2		4	ПК-3,10	12	4
М2.В.5	Методы модификации композитных материалов	4				108	108	28		44														8		20	2		3	ПК-7	6	3
Б: [7;13]	В: [15;30]	6	3			1080	1080	266		598	8		90		8		54		24		54			8		20			30		110	30

№	Название дисциплины	По семестрам				Часов		В том числе			Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накоплено по листам курсов, ЗЕТ
											1 курс								2 курс													
											1 сем		13 1/3 нед		2 сем		12 нед		3 сем		11 1/3 нед		4 сем		8 нед							
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г), Оц. (о)	Курсовые работы	Всего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	Аудиторные	КСР	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР						
	М2.ДВ1 Дисциплины по выбору																											10			
1	Технология и переработка полимеров и композитов	3				144	144	36		72												36				2		4	ПК-7,11,12,14,15,19	16	4
2	Проектирование цехов и участков по производству и переработке композиционных материалов	3				144	144	36		72												36				2		4	ПК-10,12,17,19,20	16	
	М2.ДВ3 Дисциплины по выбору																														
1	Новые конструкционные материалы		3			144	144	44		100										8		36				2		4	ПК-8	20	4
2	Теория перколяции		3			144	144	44		100										8		36				2		4	ПК-8	20	
3	Анизотропия конструкционных материалов		3			144	144	44		100										8		36				2		4	ПК-7,8	20	
4	Анализ и проектирование конструкций		3			144	144	44		100										8		36				2		4	ПК-10,11	20	
	М2.ДВ5 Дисциплины по выбору																														
1	Механика многослойных конструкций		4			72	72	18		54														8		10		2		2	ПК-7	12	2
2	Основы теории реологии		4			72	72	18		54														8		10		2		2	ПК-7	12	
	Всего	7	5			1440	1440	364		824	8		90		8		54		32		126		16		30				40		158	40
	Всего																															
[35;40]	**НИР**	Распределенные практики и НИР									Всего ЗЕТ: 51,5																		29			29
НИР.Б.1	Научно-исследовательская работа		4			1044	1044		128	916				36				36				36				20	2		29	ОК-1-8; ПК-1,20		29
	Всего по циклу		1			1044	1044		128	916				36				36				36				20			29			29
	Итого	10	10			2412	2412	604		1448	32		144		24		144		32		126		32		70				67		274	67
		Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры									13,2	9,8	/		14	9,4	/		14	8,8	/		12,8	10	/						45,4%	
		Обязательных экзаменов								10	1		Нед 1		3		Нед 2		3		Нед 2		3		Нед 2							
		Обязательных зачетов								10	5				2				2				1									
		Обязательных курсовых проектов, к, р, э, г, о																														
		Обязательных курсовых работ																														

ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Рабочий учебный план: 150100.68 Материаловедение и технологии материалов Материаловедение и технологии материалов

Утвержден: **ФГОС-150100.68-ДО-ВПО-0-2.plm**

Курс	Теоретическое обучение							Спец. виды работ															АЧ	ЗЕТ	Cr ECTS
	Итого АЧ					ЗЕТ	Cr ECTS	Итоговая аттестация, выпускные экзамены (А)				Практики (У,П), НИР (П)				Выпускная работа, Диссертация (Д)				Государственные экзамены, защиты (Г)							
	Ауд	СРС	Изуч	Экз	Всего			Нед	АЧ	ЗЕТ	Cr ECTS	Нед	АЧ	ЗЕТ	Cr ECTS	Нед	АЧ	ЗЕТ	Cr ECTS	Нед	АЧ	ЗЕТ	Cr ECTS			
1	344	772	1 116	144	1 260	35	58,5					16 2/3	900	25	25									**2 160**	**60**	**83,5**
2	260	676	936	216	1 152	32	59,5					8 2/3	468	13	13	9	486	13,5	13,5	1	54	1,5	1,5	**2 160**	**60**	**87,5**
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
Всего	**604**	**1448**	**2052**	**360**	**2412**	**67**	**118**					**25 1/3**	**1368**	**38**	**38**	**9**	**486**	**13,5**	**13,5**	**1**	**54**	**1,5**	**1,5**	**4320**	**120**	**171**

Распределение зачетных единиц по циклам

Часть\Учебный цикл (раздел)	1 М0			2 М1			3 М2			4 Физкультура			5 Практики и НИР			6 ИГА			Факультативы		Всего		
	min	max	План	min	max	План	min	max	План	min	max	План	min	max	План	min	max	План	max	План	min	max	План
Базовая				5	10	8	7	13	12												12	23	20
Вариативная				10	25	19	15	30	28												25	55	47
Итого				20	30	27	30	40	40				35	40	38	15	25	15			100	135	120
Точность вычислений ЗЕТ	0,25		Точность вычисления ЗЕТ (А,У,П,Д,Г)			0,25							Д --> ИГА						Без факультативов		100	135	120

Доля базовых дисциплин в общем объеме дисциплин по первым трем циклам (в ЗЕТ)	30%
Доля дисциплин по выбору студента в общем объеме вариативной части по первым трем циклам (в ЗЕТ)	31,90%
Доля лекционных занятий (в ЧАС)	19,9%
Доля занятий в интерактивной форме (в ЧАС)	45,3%

Подлежит изучению ЗЕТ 120