План Учебный план магистратуры '20.04.01 МАГ Т 418 +.plx', код направления 20.04.01, год начала подготовки 2017

-	-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2												Закрепленная кафедра		-
																	Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4								
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
К.М.Комплексные модули																																										
	+	К.М.01	**Модуль 1**	**К.М**	**111**	**1**	**11**		30	**30**		**1080**	**1080**	**216**	**756**	**108**	30	**54**		**162**	**756**	**108**																					**ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8; ПК-10**
	+	К.М.01.01	Язык научного исследования	Б1.Б	1				3	3	36	108	108	36	45	27	3	18		18	45	27																		26	Русского языка	ОК-4; ОК-5; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-3
	+	К.М.01.02	Современные концепции обеспечения безопасности	Б1.Б	1				5	5	36	180	180	36	117	27	5	18		18	117	27																		16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-1; ОК-3; ОК-6
	+	К.М.01.03	Деловой иностранный язык	Б1.Б	1				4	4	36	144	144	54	36	54	4			54	36	54																		4	Иностранных языков	ОПК-3
	+	К.М.01.04	Теория эффективного лидерства и командный менеджмент	Б1.Б			1		4	4	36	144	144	54	90		4	18		36	90																		17	Коммерции и сервиса	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-2; ОПК-4
	+	К.М.01.05(Н)	Производственная практика. НИР 1	Б2.В		1			12	12	36	432	432		432		12				432																		16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8; ПК-10
	+	К.М.01.06(К)	*НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 1")*	*Б1.Б*			*1*		2	2	36	*72*	72	36	36		2			*36*	36																		*16*	Промышленной экологии и безопасност	*ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5*
	+	К.М.02	**Модуль 2**	**К.М**	**222**	**222**	**2**	**2**	30	**30**		**1080**	**1080**	**252**	**720**	**108**							30	**72**	**36**	**144**	**720**	**108**													**ОК-9; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13**
	+	К.М.02.01	Термодинамические методы исследования эффективности процессов и установок	Б1.В	2				5	5	36	180	180	54	72	54							5	18		36	72	54												16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-9; ПК-8; ПК-11
	+	К.М.02.02	Инженерный эксперимент. Теория подобия и размерностей (повышенный уровень)	Б1.В		2		2	5	5	36	180	180	54	126								5	18		36	126												16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-9; ОПК-5; ПК-11; ПК-12
	+	К.М.02.03	Современные методы в гидрогазодинамических исследованиях	Б1.В	2				5	5	36	180	180	54	99	27							5	18	36		99	27												16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-8; ПК-11
	+	К.М.02.04(Н)	Производственная практика. НИР 2	Б2.В		2			4	4	36	144	144		144								4				144												16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-9; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
	+	К.М.02.05(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В		2			3	3	36	108	108		108								3				108												16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-8; ПК-13
	+	К.М.02.06(К)	*НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 2")*	*Б1.В*			*2*		2	2	36	*72*	72	36	36								2			*36*	36												*16*	Промышленной экологии и безопасност	*ОК-9; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13*
	+	К.М.02.ДВ.01	**Дисциплины по выбору по модулю 2**	**Б1.В**	**2**				6	**6**		**216**	**216**	**54**	**135**	**27**							6	**18**		**36**	**135**	**27**													**ПК-9; ПК-10**
	+	К.М.02.ДВ.01.01	Информационные технологии в сфере безопасности	Б1.В	2				6	6	36	216	216	54	135	27							6	18		36	135	27												16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-9; ПК-10
	-	К.М.02.ДВ.01.02	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	Б1.В	2				6	6	36	216	216	54	135	27							6	18		36	135	27												16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-9; ПК-10
	+	К.М.03	**Модуль 3**	**К.М**	**333**	**33**	**3**		30	**30**		**1080**	**1080**	**198**	**774**	**108**													30	**54**	**36**	**108**	**774**	**108**							**ОК-6; ОК-9; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13**
	+	К.М.03.01	Вычислительная гидродинамика и теплообмен	Б1.В	3				4	4	36	144	144	54	63	27														4	18		36	63	27						16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-10; ПК-11
	+	К.М.03.02	Современные методы исследования процессов тепло- и массопереноса	Б1.В	3				4	4	36	144	144	54	63	27														4	18	36		63	27						16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-9; ОПК-5; ПК-8; ПК-11
	+	К.М.03.03(Н)	Производственная практика. НИР 3	Б2.В		3			11	11	36	396	396		396														11				396						16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
	+	К.М.03.04(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В		3			3	3	36	108	108		108														3				108						16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-6; ПК-11
	+	К.М.03.05(К)	*НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 3")*	*Б1.В*			*3*		2	2	36	*72*	72	36	36														2			*36*	36						*16*	Промышленной экологии и безопасност	*ОК-6; ОК-9; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13*
	+	К.М.03.ДВ.01	**Дисциплины по выбору по модулю 3**	**Б1.В**	**3**				6	**6**		**216**	**216**	**54**	**108**	**54**														6	**18**		**36**	**108**	**54**						**ПК-12; ПК-13**
	-	К.М.03.ДВ.01.01	Анализ и обработка результатов экспериментальных исследований	Б1.В	3				6	6	36	216	216	54	108	54														6	18		36	108	54						16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-12; ПК-13
	+	К.М.03.ДВ.01.02	Оценка погрешности результатов экспериментальных исследований	Б1.В	3				6	6	36	216	216	54	108	54														6	18		36	108	54						16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-12; ПК-13
	+	К.М.04	**Модуль 4**	**К.М**		**44**	**4**		30	**30**		**1080**	**1080**	**42**	**1038**																										**ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13**
	+	К.М.04.01(Н)	Производственная практика. НИР 4	Б2.В		4			16	16	36	576	576		576																								16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
	+	К.М.04.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	Б2.В		4			3	3	36	108	108		108																								16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
	+	К.М.04.03(Д)	Подготовка и защита ВКР	Б3.Б					9	9	36	324	324		324																								16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
	+	К.М.04.04(К)	*НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 4")*	*Б2.В*			*4*		2	2	36	*72*	72	42	30																								*16*	Промышленной экологии и безопасност	*ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13*
									120	*120*		*4320*	*4320*	*708*	*3288*	*324*	*30*	*54*		*162*	*756*	*108*	*30*	*72*	*36*	*144*	*720*	*108*	*30*	*54*	*36*	*108*	*774*	*108*	*30*			*42*	*1038*			
									120	*120*		*4320*	*4320*	*708*	*3288*	*324*	*30*	*54*		*162*	*756*	*108*	*30*	*72*	*36*	*144*	*720*	*108*	*30*	*54*	*36*	*108*	*774*	*108*	*30*			*42*	*1038*			
ФТД.Факультативы																																									
	+	ФТД.В.01	Социальная адаптация	ФТД.В		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18	36																		36	Психологии	ОК-4
	+	ФТД.В.ДВ.01	**Дисциплины факультативные по выбору**	**ФТД.В**		**1**		**1**	3	**3**		**108**	**108**	**54**	**54**		3		**54**		**54**																			**ОК-3; ОК-4; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5**
	+	ФТД.В.ДВ.01.01	Методология выполнения магистерской диссертации	ФТД.В		1		1	3	3	36	108	108	54	54		3		54		54																		16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-3; ОК-4; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
	-	ФТД.В.ДВ.01.02	Теория и практика выполнения ВКР	ФТД.В		1		1	3	3	36	108	108	54	54		3		54		54																		16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-3; ОК-4; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
									5	*5*		*180*	*180*	*90*	*90*		*5*	*18*	*54*	*18*	*90*																				
									5	*5*		*180*	*180*	*90*	*90*		*5*	*18*	*54*	*18*	*90*																				