План Учебный план магистратуры '20.04.01 МАГ Т 517 +.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	История и методология науки	Б1.Б	1				3	3	36	108	108	36	45	27	3	18		18	45	27																		2	Философии	ОК-4; ОК-5; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-3
	+	К.М.01.02	Этика и психология профессиональной деятельности	Б1.Б	1				5	5	36	180	180	36	117	27	5	18		18	117	27																		36	Психологии	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-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; 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-1; ОК-7; ОК-9; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12**
	+	К.М.02.01	Основы моделирования и оптимизации технологических процессов	Б1.В	2				5	5	36	180	180	54	72	54							5	18		36	72	54												16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-9; ОПК-5; ПК-11
	+	К.М.02.02	Гидродинамика аппаратов и систем с ограниченными течениями	Б1.В		2		2	5	5	36	180	180	54	126								5	18		36	126													16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-11
	+	К.М.02.03	Методы исследований и разработки типовой аппаратуры защиты атмосферы	Б1.В	2				5	5	36	180	180	54	99	27							5	18	36		99	27													16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-9; ПК-12
	+	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-10; ПК-11; ПК-12
	+	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-10; ПК-12
	+	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-1; ОК-7; ОК-9; ОПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12*
	+	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-10; ПК-11**
	+	К.М.02.ДВ.01.01	Информационные технологии автоматизации расчётов сплошных сред	Б1.В	2				6	6	36	216	216	54	135	27							6	18		36	135	27													16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-10; ПК-11
	-	К.М.02.ДВ.01.02	Идентификация многокомпонентных течений в аппаратах	Б1.В	2				6	6	36	216	216	54	135	27							6	18		36	135	27													16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-10; ПК-11
	+	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-10; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-13**
	+	К.М.03.01	Системный инжиниринг экотехнологий	Б1.В	3				4	4	36	144	144	54	63	27													4	18		36	63	27						16	Промышленной экологии и безопасност	ПК-8; ПК-13
	+	К.М.03.02	Моделирование и расчет аппаратов защиты окружающей среды	Б1.В	3				4	4	36	144	144	54	63	27													4	18	36		63	27						16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-10; ОПК-5; 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	ОК-10; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-11; 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-10; ОПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-11; 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**							**ОК-10; ПК-9**
	+	К.М.03.ДВ.01.01	Модернизация процессов и систем защиты окружающей среды	Б1.В	3				6	6	36	216	216	54	108	54													6	18		36	108	54						16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-10; ПК-9
	-	К.М.03.ДВ.01.02	Системная интеграция процессов с активными гидродинамическими режимами и аппаратов защиты	Б1.В	3				6	6	36	216	216	54	108	54													6	18		36	108	54						16	Промышленной экологии и безопасност	ОК-10; ПК-9
	+	К.М.04	**Модуль 4**	**К.М**		**44**	**4**		30	**30**		**1080**	**1080**	**42**	**1038**																			30			**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				576		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.04.02(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика	Б2.В		4			3	3	36	108	108		108																			3				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)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.Б					9	9	36	324	324		324																			9				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																			2			*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..01	Социальная адаптация	ФТД.		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18	36																		36	Психологии	ОК-4
	+	ФТД..02	Методология выполнения магистерской диссертации	ФТД.			1		3	3	36	108	108	54	54		3			54	54																		16	Промышленной экологии и безопасности	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*		*72*	*90*																				
									5	*5*		*180*	*180*	*90*	*90*		*5*	*18*		*72*	*90*																				