Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)

План одобрен Ученым советом
Протокол №6 31.08.2017 г.

Утверждаю
Ректор _____
«____» _____ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки магистров

20.04.01
Квалификация: магистр

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Направление подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Магистерская программа «Оценка риска и управление техносферной безопасностью»

Согласовано:

Директор ИАЭП А.В. Ференец

Ответственный за ОП Ю.А. Тунакова

-	-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов					Курс 1													Курс 2													
														Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3							Сем. 4						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																								
Базовая часть																																								
+	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники		1				2	72	72	24	48		2	72	12		12	48																						
+	Б1.Б.02	Математическое моделирование	1					4	144	144	24	84	36	4	144		12	12	84	36																					
+	Б1.Б.03	Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве	1					4	144	144	36	72	36	4	144		12	24	72	36																					
+	Б1.Б.04	Иностранный язык профессиональной направленности	1	2				7	252	252	72	144	36	4	144			36	72	36	3	108			36	72															
								17	*612*	*612*	*156*	*348*	*108*	*14*	*504*	*12*	*24*	*84*	*276*	*108*	*3*	*108*			*36*	*72*															
Вариативная часть																																								
+	Б1.В.01	Защита интеллектуальной собственности	2					4	144	144	24	84	36								4	144	12		12	84	36														
+	Б1.В.02	Современные методы химического анализа объектов окружающей среды	3					5	180	180	56	88	36															5	180	14	14	28	88	36							
+	Б1.В.03	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	3					5	180	180	42	102	36															5	180	14		28	102	36							
+	Б1.В.04	Методы и средства статистической обработки	1					4	144	144	48	60	36	4	144		24	24	60	36																					
+	Б1.В.05	Методология научных исследований		1				3	108	108	24	84		3	108		12	12	84																						
+	Б1.В.06	Экспертиза безопасности	2					5	180	180	60	84	36								5	180	24	12	24	84	36														
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**	**23**			**3**		**9**	**324**	**324**	**52**	**200**	**72**								3	**108**	**12**	**12**		**48**	**36**	6	**216**	**14**		**14**	**152**	**36**							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Управление рисками, системный анализ и моделирование	23			3		9	324	324	52	200	72								3	108	12	12		48	36	6	216	14		14	152	36							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление производственной безопасностью	23			3		9	324	324	52	200	72								3	108	12	12		48	36	6	216	14		14	152	36							
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	**3**					**3**	**108**	**108**	**42**	**30**	**36**															3	**108**	**14**		**28**	**30**	**36**							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Оценка экологического ущерба	3					3	108	108	42	30	36															3	108	14		28	30	36							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Производственный экологический контроль	3					3	108	108	42	30	36															3	108	14		28	30	36							
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**3**				**2**	**72**	**72**	**28**	**44**																2	**72**			**28**	**44**								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Информационные технологии в сфере безопасности		3				2	72	72	28	44																2	72			28	44								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Мониторинг безопасности		3				2	72	72	28	44																2	72			28	44								
								40	*1440*	*1440*	*376*	*776*	*288*	*7*	*252*		*36*	*36*	*144*	*36*	*12*	*432*	*48*	*24*	*36*	*216*	*108*	*21*	*756*	*56*	*14*	*126*	*416*	*144*							
								57	*2052*	*2052*	*532*	*1124*	*396*	*21*	*756*	*12*	*60*	*120*	*420*	*144*	*15*	*540*	*48*	*24*	*72*	*288*	*108*	*21*	*756*	*56*	*14*	*126*	*416*	*144*							
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)								*57*	*2052*	*2052*	*532*	*1124*	*396*	*21*	*756*	*12*	*60*	*120*	*420*	*144*	*15*	*540*	*48*	*24*	*72*	*288*	*108*	*21*	*756*	*56*	*14*	*126*	*416*	*144*							
Вариативная часть																																								
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика - научно-исследовательская работа 1			1			9	324	324		324		9	324				324																					
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика - научно-исследовательская работа 2			2			9	324	324		324									9	324				324														
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика - научно-исследовательская работа 3			3			6	216	216		216																6	216				216								
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика - научно-исследовательская работа 4			4			24	864	864		864																							24	864				864	
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2			6	216	216		216									6	216				216														
+	Б2.В.06(П)	Производственная практика - преддипломная			4			3	108	108		108																							3	108				108	
								57	*2052*	*2052*		*2052*		*9*	*324*				*324*		*15*	*540*				*540*		*6*	*216*				*216*		*27*	*972*				*972*	
								57	*2052*	*2052*		*2052*		*9*	*324*				*324*		*15*	*540*				*540*		*6*	*216*				*216*		*27*	*972*				*972*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																								
Базовая часть																																								
+	Б3.Б.01	Защита ВКР, включая подготовку к защите и процедуру защиты						6	216	216		216																							6	216				216	
								6	*216*	*216*		*216*																							*6*	*216*				*216*	
								6	*216*	*216*		*216*																							*6*	*216*				*216*	
ФТД.Факультативы																																								
Вариативная часть																																								
+	ФТД.В.01	Философия		23				2	72	72	36	36									1	36	18			18		1	36	18			18								
								2	*72*	*72*	*36*	*36*									*1*	*36*	*18*			*18*		*1*	*36*	*18*			*18*							
								2	*72*	*72*	*36*	*36*									*1*	*36*	*18*			*18*		*1*	*36*	*18*			*18*							

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
Итого (с факультативами)				114	128	122	61	30	31	61	28	33
Итого по ОП (без факультативов)				114	126	120	60	30	30	60	27	33
Дисциплины (модули)	30%	70%	35%	54	57	57	36	21	15	21	21	
Базовая часть				12	18	17	17	14	3			
Вариативная часть				39	42	40	19	7	12	21	21	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	54	60	57	24	9	15	33	6	27
Вариативная часть				54	60	57	24	9	15	33	6	27
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Факультативы					2	2	1		1	1	1	
Вариативная часть					2	2	1		1	1	1	

Процент ... занятий от аудиторных	лекционных	21.9%					
	в интерактивной форме	9%					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	47.2	-	50.2	44.9	-	46.3	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	54	-	54	54	-	54	
	Контактная работа	9.7	-	10.3	8.2	-	10.5	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		7	4	3	4	4	
	ЗАЧЕТЫ (За)		3	2	1	1	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		3	1	2	3	1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)					1	1	