

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ "МИФИ"
Обнинский институт атомной энергетики

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 16/07 от 02.07.2016

УТВЕРЖДАЮ

Проректор _____ Ужва В.В.
20 16 г.

подготовки магистров

12.04.01

по направлению 12.04.01 "Приборостроение"

программа "Неразрушающий контроль, техническая диагностика оборудования и компьютерная поддержка оператора АЭС"

Кафедра: Автоматики, контроля и диагностики

Факультет: Физико-энергетический

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- проектная
- организационно-управленческая

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 16/07

02.07.2016

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов		ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																				Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование	Компетенции						
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По плану	По факту	Конт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контр. оль	Эксп. ртное	Факт	Курс 1										Курс 2																		
														Семестр 1 [18 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [18 нед]													
														Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр. оль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр. оль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр. оль	Лек	Лаб	Пр						СРС	Контр. оль	Лек	Лаб	Пр	СРС
4	Итого	7	5	6			4320	4320	928	1718	378	120	120	64	96	176	330	126	28	64	96	128	216	108	32	48	112	144	308	144	30			30	-	48.3%	148					
6	Итого по ООП (без факультативов)	7	5	6			4320	4320	928	1718	378	120	120	64	96	176	330	126	28	64	96	128	216	108	32	48	112	144	308	144	30			30	-	48.3%	148					
8	B=23% V=77% ДВ(от В)=30.4%								43%	40%	18%																															
9	Итого по блоку Б1	7	5	6			2160	2160	928	854	378	60	60	64	96	176	330	126	22	64	96	128	216	108	17	48	112	144	308	144	21			-	48.3%	148						
11	B=23% V=77% ДВ(от В)=30.4%								43%	40%	18%																															
12	Дисциплины (модули)	7	5	6			2160	2160	928	854	378	60	60	64	96	176	330	126	22	64	96	128	216	108	17	48	112	144	308	144	21			-	48.3%	148						
14	Б1.Б						504	504	224	226	54	14	14	16	16	80	104	36	7	16		48	62	18	4		16	32	60		3			-	71.4%	86						
15	Б1.Б.1		1	2			144	144	64	62	18	4	4									32	22	18	2									36	100%	48		2	Иностранных языков	ОК-3; ОК-3		
18	Б1.Б.2			1			108	108	48	42	18	3	3		16	32	42	18	3															36	66.7%	22		11	Автоматики, контроля и диагностики	ОК-1, 2; ОК-2; ОК-16		
21	Б1.Б.3		2				72	72	32	40					16		16	40		2															36	50%			11	Автоматики, контроля и диагностики	ОК-1; ОК-1; ОК-4, 18, 21	
24	Б1.Б.4			1			72	72	32	22	18	2	2	16		16	22	18	2																36	50%	16		11	Автоматики, контроля и диагностики	ОК-3; ОК-4, 8, 6, 19, 20, 22	
27	Б1.Б.5		3				108	108	48	60																		16	32	60		3			36	66.7%			7	Расчета и конструирования реакторов АЭС	ОК-1; ОК-7, 1, 2, 3, 5, 17, 18	
30	*																																									
41	Б1.В		7	2	3		1656	1656	704	628	324	46	46	48	80	96	226	90	15	48	96	80	154	90	13	48	96	112	248	144	18			-	40.9%	62						
32	Б1.В.ОД		5	1	2		1152	1152	512	406	234	32	32	32	64	32	106	54	8	48	80	48	130	54	10	40	96	72	170	126	14			-	29.7%	30						
35	Б1.В.ОД.1		1-3				540	540	240	174	126	15	15	16	32	32	64	36	5	16	32	32	64	36	5	16	32	32	46	54	5			36	40%	24		11	Автоматики, контроля и диагностики	ОК-1; ОК-19		
38	Б1.В.ОД.2		3		2		288	288	144	90	54	8	8		16	32	16	26	18	3	8	32	40	64	36	5							36	38.9%			11	Автоматики, контроля и диагностики	ОК-1; ОК-5, 7			
41	Б1.В.ОД.3		3				144	144	48	60	36	4	4														16	32						36				11	Автоматики, контроля и диагностики	ПК-1, 5		
44	Б1.В.ОД.4			1			108	108	48	42	18	3	3	16	32		42	18	3															36				11	Автоматики, контроля и диагностики	ПК-5		
47	Б1.В.ОД.5		2				72	72	32	40					16	16		40		2														36				11	Автоматики, контроля и диагностики	ОК-2; ОК-9		
50	*																																									
52	Б1.В.ДВ		2	1	1		504	504	192	222	90	14	14	16	16	64	120	36	7		16	32	24	36	3	8		40	78	18	4			-	70.8%	32						
54	Б1.В.ДВ.1																																									
55	1	Компьютерные технологии в анализе данных	2	1			216	216	96	84	36	6	6		16	32	60		3		16	32	24	36	3								36	66.7%	12		22	Информационных систем	ПК-2, 6, 16			
58	2	Методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов	2	1			216	216	96	84	36	6	6		16	32	60		3		16	32	24	36	3								36	66.7%	12		22	Информационных систем	ПК-2, 9			
59	*																																									
61	Б1.В.ДВ.2																																									
62	1	Организация производства и менеджмент качества			3		144	144	48	78	18	4	4														8		40	78	18	4			36	83.3%	16		11	Автоматики, контроля и диагностики	ПК-2, 9, 17, 21	
65	2	Введение в искусственный интеллект и искусственные нейронные сети			3		144	144	48	78	18	4	4														8		40	78	18	4			36	83.3%	16		19	Компьютерных систем, сетей и технологий	ПК-1, 2, 3, 5, 18, 20, 21	
66	*																																									
68	Б1.В.ДВ.3																																									
69	1	Физические основы технической диагностики АЭС	1				144	144	48	60	36	4	4	16		32	60	36	4															36	66.7%	4		7	Расчета и конструирования реакторов АЭС	ОК-2; ОК-2; ОК-3, 5, 7, 9		
72	2	Эргономика сложных человеко-машинных комплексов	1				144	144	48	60	36	4	4	16		32	60	36	4															36	66.7%	4		20	Автоматизированных систем управления	ОК-2; ОК-2; ОК-3, 8, 19, 22		
73	*																																									
76	ДВ*																																									
78	Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с.О.	КП	КР	По плану	По факту	Конт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции					
80	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						1944	1944	864			54	54	4		216	216		6	10						540	324		15	6		324	324		9	16		864		24	
82	Б2.У	Учебная практика						216	216				6	6							4							216														
83	Б2.У.1	Практика по получению профессиональных умений и навыков	Вар		2			216	216				6	6							4							216							36	1.50				11	Автоматики, контроля и диагностики	ОК-2; ПК-1, 6
84	*																																									
86	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																								
87	*																																									
88	Б2.П	Производственная практика						1728	1728	864			48	48	4		216	216		6	6						324	324		9	6		324	324		9	16	</				

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя								
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								СРС	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						СРС	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр оль						
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС							Всего	Лек	Лаб							Пр	СРС	Всего					Лек			Лаб	Пр	СРС
ИТОГО				1080							30	21		864							30	20		1,944						60	41						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080							30			864							30			1,944						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			52																				26													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			48																					24												
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			25.4																					13												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			16.9																					9												
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 54						Δ 18		ТО: 18											Δ 54						Δ 18		ТО: 18						
			(Предельное)	810						162				ТО*: 12										810						162		ТО*: 12					
			(План)	756	304	48	112	144	308	144	21			Э: 3										756	304	48	112	144	308	144	21		Э: 3				
1	Б1.Б.5	Системы автоматизированного проектирования	За	108	48		16	32	60		3												За	108	48		16	32	60		3		7	3			
2	Б1.В.ОД.1	Методы и алгоритмы технической диагностики АЭС	Экз	180	80	16	32	32	46	54	5												Экз	180	80	16	32	32	46	54	5		11	123			
3	Б1.В.ОД.2	Неразрушающий контроль на АЭС	Экз	180	80	8	32	40	64	36	5												Экз	180	80	8	32	40	64	36	5		11	23			
4	Б1.В.ОД.3	Автоматизированные системы управления АЭС	Экз	144	48	16	32		60	36	4												Экз	144	48	16	32		60	36	4		11	3			
5	Б1.В.ДВ.2.1	Организация производства и менеджмент качества	ЗаО	144	48	8		40	78	18	4												ЗаО	144	48	8		40	78	18	4		11	3			
6	Б1.В.ДВ.2.2	Введение в искусственный интеллект и искусственные нейронные сети	ЗаО	144	48	8		40	78	18	4												ЗаО	144	48	8		40	78	18	4		19	3			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За ЗаО										Экз(3) За ЗаО																								
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)	324				324		9	6			864						24	16			1,188				324		33	22						
		научно-исследовательская работа (Расср.)	ЗаО	216				216		6	4												ЗаО	216			216		6	4			123				
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Расср.)	ЗаО	108				108		3	2												ЗаО	108			108		3	2			3				
		Преддипломная											ЗаО	864						24	16		ЗаО	864					24	16			4				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																				6	4								6	4							
КАНИКУЛЫ											3										8									11							