

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"
Обнинский институт атомной энергетики

УТВЕРЖДАЮ



Весна Е.Б.

"16" июня 2016 г.

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

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

09.03.01

по направлению 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"
профиль "Автоматизированные системы обработки информации и управления"

Кафедра: Автоматизированных систем управления

Факультет: Кибернетики

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- научно-исследовательская и инновационная;
- научно-педагогическая;
- проектно-конструкторская;

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 16/07
02.07.2016

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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				1134							30	21		1134							30	21		2,268						60	42						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134							30	21		1134							30	21		2,268						60	42						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54										54										54													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			29										29										29													
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			29										29										29													
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			29										29										29													
	Аудиторная (физ.к.)			3.2										3.2										3													
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ) (Предельное) (План)	1134							216		ТО: 17 ТО*: 17 Э: 4	1134							216		ТО: 17 ТО*: 17 Э: 4	2,268						432	ТО: 34 ТО*: 34 Э: 8						
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	72	51			51	21		2		За	72	51			51	21		2		За(2)	144	102			102	42		4	2	1234				
2	Б1.Б.2	История	Экз	144	51	34		17	39	54	4		Экз	144	51	34		17	39	54	4		Экз	144	51	34		17	39	54	4	1	1				
3	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности																															16	2			
4	Б1.Б.6	Экология	За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2	16	1				
5	Б1.Б.7	Правоведение											За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2	26	2				
6	Б1.Б.8	Физика											Экз	144	68	34	17	17	22	54	4		Экз	144	68	34	17	17	22	54	4	12	234				
7	Б1.Б.9	Математический анализ, часть 1	Экз	144	85	51		34	5	54	4		Экз	144	85	51		34	5	54	4		Экз	144	85	51		34	5	54	4	3	1				
8	Б1.Б.10	Алгебра и геометрия	Экз	144	68	34		34	22	54	4		Экз	144	68	34		34	22	54	4		Экз	144	68	34		34	22	54	4	3	1				
9	Б1.Б.12	Информатика	Экз	144	51	17	17	17	39	54	4		Экз	144	51	17	17	17	39	54	4		Экз	144	51	17	17	17	39	54	4	4	1				
10	Б1.Б.13	Программирование	За	180	68	17	34	17	112		5		Экз За	360	153	34	68	51	171	36	10		Экз За	360	153	34	68	51	171	36	10	4	12				
11	Б1.Б.14	Математический анализ, часть 2											Экз	144	85	51		34	23	36	4		Экз	144	85	51		34	23	36	4	3	23				
12	Б1.В.ОД.1	Введение в специальность	За	72	34	34			38		2		За	72	34	34			38		2		За	72	34	34			38		2	20	1				
13	Б1.В.ОД.2	Инженерная графика	За	108	51			51	57		3		За	108	51			51	57		3		За	108	51			51	57		3	10	1				
14	Б1.В.ОД.3	Метрология, стандартизация и сертификация											За	108	51	17	17	17	57		3		За	108	51	17	17	17	57		3	6	2				
15	Б1.В.ОД.4	Теория информации											Экз	108	34	17		17	20	54	3		Экз	108	34	17		17	20	54	3	19	2				
16	Б1.В.ОД.5	Дискретная математика											Экз	144	85	34		51	23	36	4		Экз	144	85	34		51	23	36	4	17	2				
17		Элективные курсы по физической культуре	За	54	54			54					За	54	54			54					За(2)	108	108			108				21	123456				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(5)										Экз(5) За(4)										Экз(9) За(9)														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ												2											8								10						

№	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.)								Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						Контр оль								
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС						Всего	Лек	Лаб	Пр						СРС	Всего	Лек	Лаб				Пр	СРС						
ИТОГО				1134							30	21		1134							30	22		2,268						60	43							
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134							30			1134							30			2,268					60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54										54										54														
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54										43.2										49														
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			29										30										30														
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практи. и НИ			29										30										30														
	Аудиторная (физ.к.)			3.2										3.2										3														
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)									ТО: 17		Δ 54							Δ 54		ТО: 17	Δ 54							ТО: 34							
			(Предельное)									ТО*: 17		1188							270		ТО*: 17	486							ТО*: 34							
			(План)	1134	547	238	34	275	371	216	30		Э: 4	1134	563	254	68	241	355	216	30		Э: 5	2,268	###	492	102	516	726	432	60	Э: 9						
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	36	34			34	2		1		Экз	108	34			34	20	54	3		Экз За	144	68			68	22	54	4	2	1234					
2	Б1.Б.3	Философия	Экз	144	68	34		34	22	54	4		Экз	144	68	34		34	22	54	4		Экз	144	68	34		34	22	54	4	1	3					
3	Б1.Б.5	Физическая культура											За	72	16	16				56		2		За	72	16	16		56		2		21	4				
4	Б1.Б.8	Физика	Экз	144	68	34	17	17	22	54	4		Экз	108	51	34		17	3	54	3		Экз(2)	252	119	68	17	34	25	108	7	12	234					
5	Б1.Б.11	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы											Экз	144	68	34		34	22	54	4		Экз	144	68	34		34	22	54	4		20	4				
6	Б1.Б.14	Математический анализ, часть 2	Экз	180	85	51		34	41	54	5		Экз	180	85	51		34	41	54	5		Экз	180	85	51		34	41	54	5		3	23				
7	Б1.Б.15	Математическая логика и теория алгоритмов	Экз	108	51	34		17	3	54	3		Экз	108	51	34		17	3	54	3		Экз	108	51	34		17	3	54	3		17	3				
8	Б1.Б.16	Методология и история кибернетики, информатики и вычислительной техники	ЗаО	144	68	34		34	76		4		ЗаО	144	68	34		34	76				ЗаО	144	68	34		34	76		4		20	3				
9	Б1.Б.17	Электротехника	За	144	51	17	17	17	93		4		За	144	51	17	17	17	93				За	144	51	17	17	17	93		4		5	3				
10	Б1.Б.18	Электроника											За	144	68	34	17	17	76			4		За	144	68	34	17	17	76		4		5	4			
11	Б1.В.ОД.8	Вычислительная математика											Экз	144	68	34		34	22	54	4		Экз	144	68	34		34	22	54	4		17	4				
12	Б1.В.ОД.14	ЭВМ и периферийные устройства											За	108	68	34	17	17	40			3		За	108	68	34	17	17	40		3		20	45			
13		Элективные курсы по физической культуре	За	54	54			54					За	54	54			54					За(2)	108	108			108					21	123456				
14	Б1.В.ДВ.1.1	Введение в нейронные сети	ЗаО	180	68	34		34	112		5		ЗаО	180	68	34		34	112				ЗаО	180	68	34		34	112		5		19	3				
15	Б1.В.ДВ.1.2	Методы представления знаний	ЗаО	180	68	34		34	112		5		ЗаО	180	68	34		34	112				ЗаО	180	68	34		34	112		5		20	3				
16	Б1.В.ДВ.2.1	Логическое программирование											ЗаО	144	68	34		34	76			4		ЗаО	144	68	34		34	76		4		20	4			
17	Б1.В.ДВ.2.2	Программирование на языке Ассемблер											ЗаО	144	68	34		34	76			4		ЗаО	144	68	34		34	76		4		19	4			
18	Б1.В.ДВ.3.1	Интеллектуальные информационные системы											За	108	68	34	34		40			3		За	108	68	34	34		40		3		20	4			
19	Б1.В.ДВ.3.2	Теория автоматов											За	108	68	34	34		40			3		За	108	68	34	34		40		3		19	4			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(2) ЗаО(2)											Экз(4) За(4) ЗаО											Экз(8) За(6) ЗаО(3)												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																						
КАНИКУЛЫ												2																						7				9

№	Индекс	Наименование	Семестр 5								Семестр 6								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				
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)								ТО: 18								ТО*: 18								ТО: 36								ТО*: 36		
			(Предельное)								Э: 3								Э: 2								Э: 5										
			(План)	1134	406	160	112	134	566	162	30	1030	458	144	96	218	464	108	27	2,214	864	304	208	352	##	270	57										
ИТОГО				1134							30														2,272				60								
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134							30														2,272				60						43		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54																					53												
	ООП, факультативы (в период экз. сес. Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			54																					54												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практи. и НР			19.6																					21												
	Аудиторная (физ.к.)			19.6																					21												
				3																					3												
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)								ТО: 18								ТО*: 18								ТО: 36								ТО*: 36		
			(Предельное)								Э: 3								Э: 2								Э: 5										
			(План)	1134	406	160	112	134	566	162	30	1030	458	144	96	218	464	108	27	2,214	864	304	208	352	##	270	57										
1	Б1.В.ОД.7	Объектно-ориентированное программирование										Экз	144	64	16	32	16	44	36	4					Экз	144	64	16	32	16	44	36	4			20	6
2	Б1.В.ОД.9	Теория автоматического управления										За	108	48	16	16	16	60		3					За	108	48	16	16	16	60		3			11	6
3	Б1.В.ОД.11	Моделирование систем	Экз КР	216	48	16	16	16	114	54	6													Экз КР	216	48	16	16	16	114	54	6				20	5
4	Б1.В.ОД.12	Системное программирование	ЗаО	180	64	32	16	16	98	18	5													ЗаО	180	64	32	16	16	98	18	5				20	5
5	Б1.В.ОД.13	Базы данных	Экз КР	216	80	32	32	16	82	54	6													Экз КР	216	80	32	32	16	82	54	6				20	5
6	Б1.В.ОД.14	ЭВМ и периферийные устройства	Экз	252	64	32	16	16	152	36	7													Экз	252	64	32	16	16	152	36	7				20	45
7	Б1.В.ОД.15	Введение в научно-исследовательскую работу										За	108	32			32	76		3				За	108	32			32	76		3			20	6	
8	Б1.В.ОД.16	Операционные системы										Экз	180	80	32	32	16	64	36	5				Экз	180	80	32	32	16	64	36	5				20	6
9	Б1.В.ОД.21	Введение в предпринимательство										За	72	32	32			40		2				За	72	32	32			40		2			26	6	
10		Элективные курсы по физической культуре	За	54	54			54				За	58	58			58							За(2)	112	112			112						21	123456	
11	Б1.В.ДВ.4.1	Теория систем	За	108	48	32	16		60		3												За	108	48	32	16		60		3				20	5	
12	Б1.В.ДВ.4.2	Основы автоматизированного управления	За	108	48	32	16		60		3												За	108	48	32	16		60		3				20	5	
13	Б1.В.ДВ.5.1	Непроцедурные языки программирования	За	108	48	16	16	16	60		3	ЗаО	108	48	16	16	16	60		3				ЗаО	216	96	32	32	32	120		6				20	56
14	Б1.В.ДВ.5.2	Программирование мобильных приложений	За	108	48	16	16	16	60		3	ЗаО	108	48	16	16	16	60		3				ЗаО	216	96	32	32	32	120		6				20	56
15	Б1.В.ДВ.6.1	Надежность автоматизированных систем										Экз КР	144	48	16		32	60	36	4				Экз КР	144	48	16		32	60	36	4				20	6
16	Б1.В.ДВ.6.2	Безопасность и живучесть сложных систем										Экз КР	144	48	16		32	60	36	4				Экз КР	144	48	16		32	60	36	4				20	6
17	Б1.В.ДВ.7.1	Теория принятия решений										За	108	48	16		32	60		3				За	108	48	16		32	60		3			20	6	
18	Б1.В.ДВ.7.2	Методы экспертных оценок										За	108	48	16		32	60		3				За	108	48	16		32	60		3			20	6	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(2) ЗаО КР(2)								Экз(3) За(4) ЗаО КР								Экз(6) За(6) ЗаО(2) КР(3)																	
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)										108						3	2				108							3	2					
												ЗаО	108						3	2			ЗаО	108							3	2				6	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																					
											2																7										

№	Индекс	Наименование	Семестр 7							Семестр 8							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							Всего	Лек							Лаб							Пр	Всего	Лек	Лаб	Пр		
ИТОГО				1080							30	21		864							30	21		1,944												
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080							30	21		864							30	21		1,944												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			51										50.8										51												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54										45										50												
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			25										17.8										21												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практи. и НИ Аудиторная (физ.к.)			22.3										14.6										19												
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 54								ТО: 18 ТО*: 16 Э: 3		Δ 54								Δ 18		Δ 108							ТО: 29 ТО*: 25 Э: 5					
			(Предельное)	1026							162			594								108		1,620												
			(План)	972	400	160	160	80	410	162	27			540	160	80		80	290	90	15			1,512	560	240	160	160	700	252	42					
1	Б1.Б.19	Управление, организация и планирование производства											За	72	20	10		10	52				2		За	72	20	10		10	52		2		24	8
2	Б1.Б.20	Этические основы современной цивилизации											За	72	20	10		10	52				2		За	72	20	10		10	52		2		1	8
3	Б1.В.ОД.6	Компьютерная графика	За	108	64	32	32		44			3												За	108	64	32	32		44		3		20	7	
4	Б1.В.ОД.10	Статистические методы и модели в управлении											ЗаО	144	40	20		20	86		18		4		ЗаО	144	40	20		20	86	18	4		20	8
5	Б1.В.ОД.17	Технологии программирования	За	108	48	16	32		60			3												За	108	48	16	32		60		3		22	7	
6	Б1.В.ОД.18	Проектирование автоматизированных систем	Экз КР	180	64	32		32	62	54	5													Экз КР	180	64	32		32	62	54	5		20	7	
7	Б1.В.ОД.19	Сети и телекоммуникации	За	108	64	16	32	16	44			3		ЗаО	72	40	20		20	14	18	2		ЗаО	180	104	36	32	36	58	18	5		19	78	
8	Б1.В.ОД.20	Защита информации											Экз	180	40	20		20	86		54	5		Экз	180	40	20		20	86	54	5		20	8	
9	Б1.В.ДВ.8.1	Системный анализ	Экз	180	48	16		32	78	54	5													Экз	180	48	16		32	78	54	5		20	7	
10	Б1.В.ДВ.8.2	Математические модели автоматизированных систем научных исследований	Экз	180	48	16		32	78	54	5													Экз	180	48	16		32	78	54	5		20	7	
11	Б1.В.ДВ.9.1	Веб-программирование	Экз	180	64	32	32		62	54	5													Экз	180	64	32	32		62	54	5		20	7	
12	Б1.В.ДВ.9.2	Геоинформационные системы	Экз	180	64	32	32		62	54	5													Экз	180	64	32	32		62	54	5		22	7	
13	Б1.В.ДВ.10.1	Эргономика и инженерная психология	За	108	48	16	32		60		3			За	108	48	16	32		60		3		За	108	48	16	32		60		3		20	7	
14	Б1.В.ДВ.10.2	Проектирование пользовательских интерфейсов	За	108	48	16	32		60		3			За	108	48	16	32		60		3		За	108	48	16	32		60		3		20	7	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(4) КР								Экз За(2) ЗаО(2)								Экз(4) За(6) ЗаО(2) КР																
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)		108				108		3	2			108				108		3	2				216				216		6	4			
			научно-исследовательская работа (Распр.)	За	108				108		3	2		ЗаО	108				108		3	2		За ЗаО	216				216		6	4		78		
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)											216																6	4					
			практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности										ЗаО	108								3	2	ЗаО	108						3	2		8		
			преддипломная										ЗаО	108								3	2	ЗаО	108						3	2		8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																					6	4								6	4					
КАНИКУЛЫ											2												8								10					