

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

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

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
УМР

Весна Е.Б.

"08" июля 2016 г.

09.03.01

по направлению 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"  
профиль "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети"

**Кафедра:** Компьютерных систем, сетей и технологий

**Факультет:** Кибернетики

Квалификация: Академический бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская и инновационная;
- проектно-технологическая;

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				<b>1134</b>							<b>30</b>	21		<b>1134</b>							<b>30</b>	21		<b>2,268</b>						<b>60</b>	42						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1134</b>							<b>30</b>			<b>1134</b>							<b>30</b>			<b>2,268</b>					<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>										<b>54</b>										<b>54</b>													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>										<b>54</b>										<b>54</b>													
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			<b>29</b>										<b>32</b>										<b>31</b>													
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>29</b>										<b>32</b>										<b>31</b>													
Аудиторная (физ.к.)			<b>3.2</b>										<b>3.2</b>										<b>3</b>														
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)									ТО: 17										ТО: 17								ТО: 34							
			(Предельное)	1134							216			1134								216							432								
			(План)	<b>1134</b>	<b>547</b>	<b>204</b>	<b>51</b>	<b>292</b>	<b>371</b>	<b>216</b>	<b>30</b>			<b>1134</b>	<b>598</b>	<b>204</b>	<b>85</b>	<b>309</b>	<b>320</b>	<b>216</b>	<b>30</b>			<b>2,268</b>	<b>###</b>	<b>408</b>	<b>136</b>	<b>601</b>	<b>691</b>	<b>432</b>	<b>60</b>						
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											За	108	51	17	17	17	57		3		За	108	51	17	17	17	57		3	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.8	Правоведение											За	72	34	17		17	38		2		За	72	34	17		17	38		2	26	2				
6	Б1.Б.9	Физика											Экз	144	68	34	17	17	22	54	4		Экз	144	68	34	17	17	22	54	4	12	234				
7	Б1.Б.10	Математика	Экз(2)	288	153	85		68	27	108	8		Экз(2)	288	153	85		68	27	108	8		Экз(2)	288	153	85		68	27	108	8		14				
8	Б1.Б.10.1	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				
9	Б1.Б.10.2	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				
10	Б1.Б.11	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				
11	Б1.Б.12	Дискретная математика											Экз	144	85	34		51	23	36	4		Экз	144	85	34		51	23	36	4	17	2				
12	Б1.Б.15	Программирование	За	180	68	17	34	17	112		5		Экз	180	85	17	34	34	59	36	5		Экз За	360	153	34	68	51	171	36	10	4	12				
13	Б1.В.Од.1	Инженерная и компьютерная графика	За	108	51			51	57		3		За	108	51			51	57		3		За	108	51			51	57		3	15					
14	Б1.В.Од.1.1	Инженерная графика	За	108	51			51	57		3		За	108	51			51	57		3		За	108	51			51	57		3	10	1				
15	Б1.В.Од.2	Метрология, стандартизация и сертификация	За	108	51	17	17	17	57		3		За	108	51	17	17	17	57		3		За	108	51	17	17	17	57		3	6	2				
16	Б1.В.Од.5	Математический анализ, часть 2	Экз	144	85	51		34	23	36	4		Экз	144	85	51		34	23	36	4		Экз	144	85	51		34	23	36	4	3	23				
17	Б1.В.Од.7	Введение в специальность	За	72	34	34			38		2		За	72	34	34			38		2		За	72	34	34			38		2	20	1				
18	Б1.В.Од.8	Теория информации	За	108	34	17		17	20	54	3		За	108	34	17		17	20	54	3		За	108	34	17		17	20	54	3	19	2				
19		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(4) За(5)										Экз(8) За(10)														
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.)								СРС	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СРС	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						СРС				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС						Всего	Лек	Лаб	Пр						СРС	Всего	Лек	Лаб				Пр	СРС		
ИТОГО				<b>1134</b>							<b>30</b>	21		<b>1134</b>							<b>30</b>	21		<b>2,268</b>						<b>60</b>	42			
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1134</b>							<b>30</b>			<b>1134</b>							<b>30</b>			<b>2,268</b>					<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>										<b>54</b>										<b>54</b>										
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>29</b>										<b>29.6</b>										<b>29</b>										
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>29</b>										<b>29.6</b>										<b>29</b>										
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>29</b>										<b>29.6</b>										<b>29</b>										
	Аудиторная (физ.к.)			<b>3.2</b>										<b>3.2</b>										<b>3</b>										
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)									ТО: 17										ТО: 17								ТО: 34				
			(Предельное)	1134							216			1134								216			2,268				432	ТО*: 34				
			(План)	<b>1134</b>	<b>547</b>	<b>238</b>	<b>34</b>	<b>275</b>	<b>371</b>	<b>216</b>	<b>30</b>		ТО*: 17	<b>1134</b>	<b>556</b>	<b>247</b>	<b>102</b>	<b>207</b>	<b>362</b>	<b>216</b>	<b>30</b>		ТО*: 17	<b>2,268</b>	<b>###</b>	<b>485</b>	<b>136</b>	<b>482</b>	<b>733</b>	<b>432</b>	<b>60</b>	Э: 8		
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	<b>36</b>	34			34	2		1		Экз	<b>108</b>	34			34	20	54	3		Экз За	<b>144</b>	68			68	22	54	4	2	1234	
2	Б1.Б.3	Философия	Экз	<b>144</b>	68	34		34	22	54	4		Экз	<b>144</b>	68	34		34	22	54	4		Экз	<b>144</b>	68	34		34	22	54	4	1	3	
3	Б1.Б.5	Физическая культура											За	<b>72</b>	9	9				63		2		За	<b>72</b>	9	9			63		2	21	4
4	Б1.Б.9	Физика	Экз	<b>144</b>	68	34	17	17	22	54	4		Экз	<b>108</b>	51	34		17	21	36	3		Экз(2)	<b>252</b>	119	68	17	34	43	90	7	12	234	
5	Б1.Б.10	Математика											Экз	<b>144</b>	68	34		34	40	36	4		Экз	<b>144</b>	68	34		34	40	36	4		14	
6	Б1.Б.10.3	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы											Экз	<b>144</b>	68	34		34	40	36	4		Экз	<b>144</b>	68	34		34	40	36	4	20	4	
7	Б1.Б.13	Математическая логика и теория алгоритмов	Экз	<b>108</b>	51	34		17	3	54	3		Экз	<b>108</b>	51	34		17	3	54	3		Экз	<b>108</b>	51	34		17	3	54	3	17	3	
8	Б1.Б.14	Электротехника, электроника и схемотехника	За	<b>144</b>	51	17	17	17	93		4		За	<b>144</b>	68	34	17	17	76		4		За(2)	<b>288</b>	119	51	34	34	169		8		345	
9	Б1.Б.14.1	Электротехника	За	<b>144</b>	51	17	17	17	93		4		За	<b>144</b>	51	17	17	17	93		4		За	<b>144</b>	51	17	17	17	93		4	5	3	
10	Б1.Б.14.2	Электроника											За	<b>144</b>	68	34	17	17	76		4		За	<b>144</b>	68	34	17	17	76		4	5	4	
11	Б1.В.ОД.3	Методология и история кибернетики, информатики и вычислительной техники	ЗаО	<b>144</b>	68	34		34	76		4		ЗаО	<b>144</b>	68	34		34	76		4		ЗаО	<b>144</b>	68	34		34	76		4	20	3	
12	Б1.В.ОД.5	Математический анализ, часть 2	Экз	<b>180</b>	85	51		34	41	54	5		Экз	<b>180</b>	85	51		34	41	54	5		Экз	<b>180</b>	85	51		34	41	54	5	3	23	
13	Б1.В.ОД.6	Вычислительная математика											Экз	<b>144</b>	68	34		34	40	36	4		Экз	<b>144</b>	68	34		34	40	36	4	17	4	
14	Б1.В.ОД.9	ЭВМ и периферийные устройства											За	<b>144</b>	68	34	17	17	49	27	4		За	<b>144</b>	68	34	17	17	49	27	4	19	45	
15		Элективные курсы по физической культуре	За	<b>54</b>	54			54					За	<b>54</b>	54			54					За(2)	<b>108</b>	108			108				21	123456	
16	Б1.В.ДВ.2.1	Введение в нейронные сети	ЗаО	<b>180</b>	68	34		34	112		5		ЗаО	<b>180</b>	68	34		34	112		5		ЗаО	<b>180</b>	68	34		34	112		5	19	3	
17	Б1.В.ДВ.2.2	Методы представления знаний	ЗаО	<b>180</b>	68	34		34	112		5		ЗаО	<b>180</b>	68	34		34	112		5		ЗаО	<b>180</b>	68	34		34	112		5	20	3	
18	Б1.В.ДВ.3.1	Теория автоматов											Экз КР	<b>108</b>	68	34	34		13	27	3		Экз КР	<b>108</b>	68	34	34		13	27	3	19	4	
19	Б1.В.ДВ.3.2	Интеллектуальные информационные системы											Экз КР	<b>108</b>	68	34	34		13	27	3		Экз КР	<b>108</b>	68	34	34		13	27	3	20	4	
20	Б1.В.ДВ.4.1	Программирование на языке Ассемблер											За	<b>108</b>	68	34	34		40		3		За	<b>108</b>	68	34	34		40		3	19	4	
21	Б1.В.ДВ.4.2	Логическое программирование											За	<b>108</b>	68	34	34		40		3		За	<b>108</b>	68	34	34		40		3	20	4	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(2) ЗаО(2)											Экз(5) За(4) КР											Экз(9) За(6) ЗаО(2) КР								
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2											8								10			

№	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.)								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				<b>1134</b>							<b>30</b>	21		<b>1138</b>							<b>30</b>	23		<b>2,272</b>					<b>60</b>	44							
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1134</b>							<b>30</b>			<b>1138</b>							<b>30</b>			<b>2,272</b>					<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>										<b>49.3</b>										<b>52</b>													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>										<b>48</b>										<b>51</b>													
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>22.3</b>										<b>23.2</b>										<b>23</b>													
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и ИА			<b>22.3</b>										<b>23.2</b>										<b>23</b>													
	Аудиторная (физ.к.)			<b>3</b>										<b>3.3</b>										<b>3</b>													
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)									ТО: 18		<b>Δ 104</b>								ТО: 18		<b>Δ 104</b>						ТО: 36							
			(Предельное)									ТО*: 18		1134								ТО*: 18		2,268						36							
			(План)	<b>1134</b>	<b>454</b>	<b>208</b>	<b>112</b>	<b>134</b>	<b>518</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	Э: 3		<b>1030</b>	<b>474</b>	<b>176</b>	<b>112</b>	<b>186</b>	<b>412</b>	<b>144</b>	<b>27</b>	Э: 3		<b>2,164</b>	<b>928</b>	<b>384</b>	<b>224</b>	<b>320</b>	<b>930</b>	<b>306</b>	<b>57</b>						
1	Б1.Б.14	Электротехника, электроника и схемотехника	За	<b>108</b>	48	32	16		60		3																				345						
2	Б1.Б.14.3	Схемотехника	За	<b>108</b>	48	32	16		60		3																				19	5					
3	Б1.Б.16	Базы данных										Экз	<b>216</b>	80	32	32	16	100		36	6		Экз	<b>216</b>	80	32	32	16	100	36	6	19	6				
4	Б1.В.ОД.1	Инженерная и компьютерная графика	ЗаО	<b>180</b>	64	32	32		98	18	5												ЗаО	<b>180</b>	64	32	32		98	18	5	15					
5	Б1.В.ОД.1.2	Компьютерная графика	ЗаО	<b>180</b>	64	32	32		98	18	5												ЗаО	<b>180</b>	64	32	32		98	18	5	19	5				
6	Б1.В.ОД.9	ЭВМ и периферийные устройства	Экз	<b>180</b>	48	16	16	16	96	36	5												Экз	<b>180</b>	48	16	16	16	96	36	5	19	45				
7	Б1.В.ОД.10	Системное программирование	Экз КР	<b>180</b>	64	32	16	16	80	36	5												Экз КР	<b>180</b>	64	32	16	16	80	36	5	19	5				
8	Б1.В.ОД.11	Теория автоматического управления	Экз	<b>144</b>	64	32	16	16	44	36	4												Экз	<b>144</b>	64	32	16	16	44	36	4	11	5				
9	Б1.В.ОД.12	Моделирование и проектирование систем	Экз	<b>180</b>	64	32	16	16	80	36	5												Экз	<b>180</b>	64	32	16	16	80	36	5	19	5				
10	Б1.В.ОД.13	Операционные системы										Экз КР	<b>216</b>	80	32	32	16	82		54	6		Экз КР	<b>216</b>	80	32	32	16	82	54	6	19	6				
11	Б1.В.ОД.14	Объектно-ориентированное программирование	ЗаО	<b>180</b>	64	16	32	16	80	36	5												ЗаО	<b>180</b>	64	16	32	16	80	36	5	19	6				
12	Б1.В.ОД.18	Введение в предпринимательство	За	<b>72</b>	32	32			40		2												За	<b>72</b>	32	32		40		2	26	6					
13		Элективные курсы по физической культуре	За	<b>54</b>	54			54				За	<b>58</b>	58			58						За(2)	<b>112</b>	112			112			21	123456					
14	Б1.В.ДВ.1.1	Философия науки										За	<b>108</b>	64	32		32	44			3		За	<b>108</b>	64	32		32	44		3	1	6				
15	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика										За	<b>108</b>	64	32		32	44			3		За	<b>108</b>	64	32		32	44		3	23	6				
16	Б1.В.ДВ.5.1	Вероятностные методы вычислительной техники	За	<b>108</b>	48	32		16	60		3												За	<b>108</b>	48	32		16	60		3	19	5				
17	Б1.В.ДВ.5.2	Методы проектирования электронных схем	За	<b>108</b>	48	32		16	60		3												За	<b>108</b>	48	32		16	60		3	19	5				
18	Б1.В.ДВ.6.1	Беспроводные сенсорные сети										За	<b>72</b>	48	16		32	24			2		За	<b>72</b>	48	16		32	24		2	19	6				
19	Б1.В.ДВ.6.2	Методы экспертных оценок										За	<b>72</b>	48	16		32	24			2		За	<b>72</b>	48	16		32	24		2	20	6				
20	Б1.В.ДВ.7.1	Программируемые логические интегральные схемы	ЗаО	<b>108</b>	48	16	16	16	42	18	3												ЗаО	<b>108</b>	48	16	16	16	42	18	3	19	67				
21	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование мобильных приложений	ЗаО	<b>108</b>	48	16	16	16	42	18	3												ЗаО	<b>108</b>	48	16	16	16	42	18	3	20	67				
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(2) ЗаО КР											Экз(2) За(3) ЗаО(2) КР											Экз(6) За(5) ЗаО(3) КР(2)											
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)										108								3	2		108						3	2						
проектная практика												ЗаО	108								3	2	ЗаО	108						3	2		6				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>											2											6								8							

