

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
УМР

Весна Е.Б.

"02" июля 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 "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 2015

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>1132</b>							<b>30</b>	21		<b>1136</b>							<b>30</b>	22		<b>2,268</b>						<b>60</b>	43						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1132</b>						<b>30</b>				<b>1136</b>							<b>30</b>			<b>2,268</b>					<b>60</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			<b>53.9</b>										<b>53.6</b>										<b>54</b>													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>										<b>45</b>										<b>50</b>													
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			<b>28.5</b>										<b>30.2</b>										<b>29</b>													
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>28.5</b>										<b>30.2</b>										<b>29</b>													
Аудиторная (физ.к.)			<b>3.1</b>										<b>3.3</b>										<b>3</b>														
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	<b>Δ 2</b>								ТО: 17		<b>Δ 52</b>							<b>Δ 45</b>		ТО: 17	<b>Δ 54</b>					<b>Δ 45</b>	ТО: 34							
			(Предельное)	1134						216		ТО*: 17		1188							270		ТО*: 17	2,322				486	ТО*: 34								
			(План)	<b>1132</b>	<b>536</b>	<b>208</b>	<b>48</b>	<b>280</b>	<b>380</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	Э: 4		<b>1136</b>	<b>568</b>	<b>192</b>	<b>80</b>	<b>296</b>	<b>343</b>	<b>225</b>	<b>30</b>		Э: 5	<b>2,268</b>	<b>###</b>	<b>400</b>	<b>128</b>	<b>576</b>	<b>723</b>	<b>441</b>	<b>60</b>	Э: 9					
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	<b>72</b>	48			48	24		2		За	<b>72</b>	48			48	24		2		За(2)	<b>144</b>	96			96	48		4	2	123				
2	Б1.Б.2	История	Экз	<b>108</b>	48	32		16	6	54	3		Экз	<b>108</b>	48	32		16	6	54	3		Экз	<b>108</b>	48	32		16	6	54	3	1	1				
3	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности											За	<b>108</b>	48	16	16	16	60		3		За	<b>108</b>	48	16	16	16	60		3	16	2				
4	Б1.Б.5	Физическая культура	За	<b>36</b>	16	16			20		1		За	<b>36</b>	16	16			20		1		За	<b>36</b>	16	16			20		1	21	14				
5	Б1.Б.6	Экология	За	<b>72</b>	32	16		16	40		2		За	<b>72</b>	32	16		16	40		2		За	<b>72</b>	32	16		16	40		2	16	1				
6	Б1.Б.8	Правоведение											За	<b>72</b>	32	16		16	40		2		За	<b>72</b>	32	16		16	40		2	26	2				
7	Б1.Б.9	Физика											Экз	<b>144</b>	64	32	16	16	26	54	4		Экз	<b>144</b>	64	32	16	16	26	54	4	12	23				
8	Б1.Б.10	Математика	Экз(2)	<b>288</b>	144	80		64	36	108	8		Экз(2)	<b>288</b>	144	80		64	36	108	8		Экз(2)	<b>288</b>	144	80		64	36	108	8		13				
9	Б1.Б.10.1	Математический анализ, часть 1	Экз	<b>144</b>	80	48		32	10	54	4		Экз	<b>144</b>	80	48		32	10	54	4		Экз	<b>144</b>	80	48		32	10	54	4	3	1				
10	Б1.Б.10.2	Алгебра и геометрия	Экз	<b>144</b>	64	32		32	26	54	4		Экз	<b>144</b>	64	32		32	26	54	4		Экз	<b>144</b>	64	32		32	26	54	4	3	1				
11	Б1.Б.11	Информатика	Экз	<b>144</b>	48	16	16	16	42	54	4		Экз	<b>144</b>	48	16	16	16	42	54	4		Экз	<b>144</b>	48	16	16	16	42	54	4	4	1				
12	Б1.Б.12	Дискретная математика											Экз	<b>144</b>	80	32		48	28	36	4		Экз	<b>144</b>	80	32		48	28	36	4	17	2				
13	Б1.Б.15	Программирование	За	<b>180</b>	68	16	32	20	112		5		Экз	<b>180</b>	80	16	32	32	46	54	5		Экз	<b>360</b>	148	32	64	52	158	54	10	4	12				
14	Б1.В.ОД.1	Инженерная и компьютерная графика	За	<b>108</b>	48			48	60		3		За	<b>108</b>	48			48	60		3		За	<b>108</b>	48			48	60		3		15				
15	Б1.В.ОД.1.1	Инженерная графика	За	<b>108</b>	48			48	60		3		За	<b>108</b>	48			48	60		3		За	<b>108</b>	48			48	60		3	10	1				
16	Б1.В.ОД.2	Метрология, стандартизация и сертификация											За	<b>108</b>	48	16	16	16	60		3		За	<b>108</b>	48	16	16	16	60		3	6	2				
17	Б1.В.ОД.7	Введение в специальность	За	<b>72</b>	32	32			40		2		За	<b>72</b>	32	32			40		2		За	<b>72</b>	32	32			40		2	20	1				
18	Б1.В.ОД.8	Теория информации											За	<b>108</b>	32	16		16	31	45	3		За	<b>108</b>	32	16		16	31	45	3	19	2				
19	Б1.В.ОД.19	Математический анализ, часть 2											Экз	<b>144</b>	80	48		32	28	36	4		Экз	<b>144</b>	80	48		32	28	36	4	3	2				
20		Элективные курсы по физической культуре	За	<b>52</b>	52			52					За	<b>56</b>	56			56					За(2)	<b>108</b>	108			108				21	123456				
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(4) За(6)										Экз(4) За(5)										Экз(8) За(11)														
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																	2	7	9		

№	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				<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>18.7</b>										<b>24</b>										<b>24</b>																				
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			<b>18.7</b>										<b>24</b>										<b>24</b>																				
Аудиторная (физ.к.)			<b>3</b>										<b>3</b>										<b>3</b>																					
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)									ТО: 18																																
			(Предельное)	1134							162			1134									162																					
			(План)	<b>1134</b>	<b>390</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>214</b>	<b>582</b>	<b>162</b>	<b>30</b>		ТО*: 18		<b>1134</b>	<b>486</b>	<b>208</b>	<b>96</b>	<b>182</b>	<b>486</b>	<b>162</b>	<b>30</b>		ТО*: 18		<b>2,268</b>	<b>876</b>	<b>352</b>	<b>128</b>	<b>396</b>	<b>##</b>	<b>324</b>	<b>60</b>	ТО*: 36	Э: 6									
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	ЗаО	<b>108</b>	32			32	76		3														ЗаО	<b>108</b>	32			32	76		3	2	123									
2	Б1.Б.3	Философия										Экз	<b>144</b>	32	16		16	76	36	4				Экз	<b>144</b>	32	16		16	76	36	4	1	4										
3	Б1.Б.5	Физическая культура										За	<b>36</b>	16			16	20		1				За	<b>36</b>	16			16	20		1	21	14										
4	Б1.Б.9	Физика	Экз	<b>144</b>	64	32	16	16	44	36	4												Экз	<b>144</b>	64	32	16	16	44	36	4	12	23											
5	Б1.Б.10	Математика	Экз	<b>180</b>	48	16		32	96	36	5												Экз	<b>180</b>	48	16		32	96	36	5		13											
6	<i>Б1.Б.10.3</i>	<i>Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы</i>	Экз	<b>180</b>	48	16		32	96	36	5												Экз	<b>180</b>	48	16		32	96	36	5	20	3											
7	Б1.Б.13	Математическая логика и теория алгоритмов	Экз	<b>216</b>	48	32		16	132	36	6												Экз	<b>216</b>	48	32		16	132	36	6	17	3											
8	Б1.Б.14	Электротехника, электроника и схемотехника	За	<b>144</b>	48	16	16	16	96		4	За	<b>144</b>	64	32	16	16	80		4			За(2)	<b>288</b>	112	48	32	32	176		8		345											
9	<i>Б1.Б.14.1</i>	<i>Электротехника</i>	За	<b>144</b>	48	16	16	16	96		4												За	<b>144</b>	48	16	16	16	96		4	5	3											
10	<i>Б1.Б.14.2</i>	<i>Электроника</i>										За	<b>144</b>	64	32	16	16	80		4			За	<b>144</b>	64	32	16	16	80		4	5	4											
11	Б1.В.ОД.3	Методология и история кибернетики, информатики и вычислительной техники	За	<b>108</b>	32	16		16	76		3												За	<b>108</b>	32	16		16	76		3	20	3											
12	Б1.В.ОД.6	Численные методы										Экз	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5			Экз	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5	17	4											
13	Б1.В.ОД.9	ЭВМ и периферийные устройства										ЗаО	<b>144</b>	64	32	16	16	62	18	4			ЗаО	<b>144</b>	64	32	16	16	62	18	4	19	45											
14	Б1.В.ОД.18	Дифференциальные и интегральные уравнения	Экз	<b>180</b>	64	32		32	62	54	5												Экз	<b>180</b>	64	32		32	62	54	5	3	3											
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										Экз	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5			Экз	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5	19	4											
17	<i>Б1.В.ДВ.2.2</i>	<i>Методы представления знаний</i>										Экз	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5			Экз	<b>180</b>	64	32		32	80	36	5	20	4											
18	Б1.В.ДВ.3.1	Теория автоматов										За КР	<b>108</b>	64	32	32		26	18	3			За КР	<b>108</b>	64	32	32		26	18	3	19	4											
19	<i>Б1.В.ДВ.3.2</i>	<i>Интеллектуальные информационные системы</i>										За КР	<b>108</b>	64	32	32		26	18	3			За КР	<b>108</b>	64	32	32		26	18	3	20	4											
20	Б1.В.ДВ.4.1	Программирование на языке Ассемблер										ЗаО	<b>144</b>	64	32	32		62	18	4			ЗаО	<b>144</b>	64	32	32		62	18	4	19	4											
21	<i>Б1.В.ДВ.4.2</i>	<i>Логическое программирование</i>										ЗаО	<b>144</b>	64	32	32		62	18	4			ЗаО	<b>144</b>	64	32	32		62	18	4	20	4											
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(4) За(2) ЗаО										Экз(3) За(3) ЗаО(2) КР										Экз(7) За(5) ЗаО(3) 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.)								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>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>48.3</b>											<b>51</b>											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>											<b>54</b>											
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			<b>24</b>											<b>22.5</b>											<b>23</b>											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практи. и ИЛ			<b>24</b>											<b>22.5</b>											<b>23</b>											
	Аудиторная (физ.к.)			<b>3</b>											<b>3.3</b>											<b>3</b>											
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)										ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		<b>Δ 104</b>										<b>Δ 104</b>								ТО: 36 ТО*: 36 Э: 6				
			(Предельное)	1134							162				<b>1034</b>							162				<b>2,268</b>						324					
			(План)	<b>1134</b>	<b>486</b>	<b>208</b>	<b>112</b>	<b>166</b>	<b>486</b>	<b>162</b>	<b>30</b>				<b>1034</b>	<b>462</b>	<b>138</b>	<b>112</b>	<b>212</b>	<b>406</b>	<b>162</b>	<b>27</b>				<b>2,164</b>	<b>948</b>	<b>346</b>	<b>224</b>	<b>378</b>	<b>892</b>	<b>324</b>	<b>57</b>				
1	Б1.Б.7	Управление, организация и планирование производства												За	<b>72</b>	20	10		10	52				2		За	<b>72</b>	20	10		10	52		2		24	6
2	Б1.Б.14	Электротехника, электроника и схемотехника	За	<b>144</b>	48	32	16		96			4														За	<b>144</b>	48	32	16		96		4			345
3	Б1.Б.14.3	Схемотехника	За	<b>144</b>	48	32	16		96			4													За	<b>144</b>	48	32	16		96		4			19	5
4	Б1.Б.16	Базы данных												Экз	<b>180</b>	80	32	32	16	46	54	5			Экз	<b>180</b>	80	32	32	16	46	54	5			19	6
5	Б1.В.ОД.1	Инженерная и компьютерная графика	ЗаО	<b>144</b>	64	32	32		80			4													ЗаО	<b>144</b>	64	32	32		80		4			15	
6	Б1.В.ОД.1.2	Компьютерная графика	ЗаО	<b>144</b>	64	32	32		80			4													ЗаО	<b>144</b>	64	32	32		80		4			19	5
7	Б1.В.ОД.4	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	За	<b>72</b>	32			32	40			2		За	<b>72</b>	32			32	40			2		За(2)	<b>144</b>	64			64	80		4			2	567
8	Б1.В.ОД.9	ЭВМ и периферийные устройства	Экз	<b>144</b>	48	16	16	16	60	36	4			Экз	<b>144</b>	48	16	16	16	60	36	4			Экз	<b>144</b>	48	16	16	16	60	36	4			19	45
9	Б1.В.ОД.10	Системное программирование	Экз КР	<b>180</b>	64	32	16	16	62	54	5			Экз КР	<b>180</b>	64	32	16	16	62	54	5			Экз КР	<b>180</b>	64	32	16	16	62	54	5			19	5
10	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			Экз	<b>144</b>	64	32	16	16	44	36	4			11	5
11	Б1.В.ОД.12	Моделирование и проектирование систем	Экз	<b>144</b>	64	32	16	16	44	36	4			Экз	<b>144</b>	64	32	16	16	44	36	4			Экз	<b>144</b>	64	32	16	16	44	36	4			19	5
12	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
13	Б1.В.ОД.14	Объектно-ориентированное программирование												Экз	<b>144</b>	64	16	32	16	26	54	4			Экз	<b>144</b>	64	16	32	16	26	54	4			19	6
14		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
15	Б1.В.ДВ.1.1	Философия науки												За	<b>108</b>	32	16		16	76			3		За	<b>108</b>	32	16		16	76		3			1	6
16	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика												За	<b>108</b>	32	16		16	76			3		За	<b>108</b>	32	16		16	76		3			23	6
17	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					За	<b>108</b>	48	32		16	60		3			19	5
18	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					За	<b>108</b>	48	32		16	60		3			19	5
19	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
20	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
21	Б1.В.ДВ.7.1	Программируемые логические интегральные схемы												За	<b>108</b>	48	16	16	16	60			3		За	<b>108</b>	48	16	16	16	60		3			19	67
22	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование мобильных приложений												За	<b>108</b>	48	16	16	16	60			3		За	<b>108</b>	48	16	16	16	60		3			20	67
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За(3) ЗаО КР											Экз(3) За(5) КР											Экз(7) За(8) ЗаО 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			

