

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"  
Образовательно-научный кластер "Институт высоких технологий"



План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 38 от 29.02.2024

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

### Информационные системы и технологии

Профиль: Информационные и автоматизированные системы обработки информации и управления

Высшая школа Высшая школа киберфизических систем

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектный



-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									210	210	7888	7888	4078	3868	3414	396			24	36	23	34	26	22	23	22		
<b>Обязательная часть</b>									112	112	4032	4032	2116	1996	1682	234			24	36	17	20	11	4				
+	Б1.О.01	Основы российской государственности			1		2	2	72	72	62	60	10			2								15	Высшая школа философии, истории и			
+	Б1.О.02	Философия		1			2	2	72	72	38	36	34			2								15	Высшая школа философии, истории и			
+	Б1.О.03	История религий России		1			2	2	72	72	38	36	34			2								15	Высшая школа философии, истории и			
+	Б1.О.04	Критическое мышление		2			1	1	36	36	26	24	10				1							15	Высшая школа философии, истории и			
+	Б1.О.05	История России	3	2			4	4	144	144	120	116	24				2	2						15	Высшая школа философии, истории и			
+	Б1.О.06	Основы предпринимательской деятельности		2			3	3	108	108	38	36	70				3							1	Высшая школа компьютерных наук и			
+	Б1.О.07	Основы коммуникации		3			2	2	72	72	38	36	34					2						14	Высшая школа коммуникаций и			
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		4			2	2	72	72	54	52	18						2					5	Высшая школа живых систем			
+	Б1.О.09	Иностранный язык	24	13			10	10	360	360	216	192	108	36		2	3	2	3					18	Ресурсный центр иностранных языков			
+	Б1.О.10	Математический анализ	1				4	4	144	144	60	56	66	18		4								1	Высшая школа компьютерных наук и			
+	Б1.О.11	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				4	4	144	144	60	56	66	18		4								1	Высшая школа компьютерных наук и			
+	Б1.О.12	Дифференциальные уравнения	2				5	5	180	180	76	72	86	18			5							2	Высшая школа киберфизических			
+	Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика		2			4	4	144	144	74	72	70				4							1	Высшая школа компьютерных наук и			
+	Б1.О.14	Дискретная математика	2				5	5	180	180	76	72	86	18			5							2	Высшая школа киберфизических			
+	Б1.О.15	Механика и молекулярная физика	1				5	5	180	180	88	84	74	18		5								2	Высшая школа киберфизических			
+	Б1.О.16	Электричество и магнетизм	2				6	6	216	216	112	108	86	18			6							2	Высшая школа киберфизических			
+	Б1.О.17	Оптика и атомная физика	3				4	4	144	144	88	84	38	18				4						2	Высшая школа киберфизических			
+	Б1.О.18	Информатика		1			3	3	108	108	58	56	50			3								2	Высшая школа киберфизических			
+	Б1.О.19	Инженерная и компьютерная графика		2			4	4	144	144	76	72	68				4							2	Высшая школа киберфизических			
+	Б1.О.20	Языки программирования		2			3	3	108	108	56	54	52				3							2	Высшая школа киберфизических			
+	Б1.О.21	Операционные системы		3			2	2	72	72	44	42	28					2						2	Высшая школа киберфизических			
+	Б1.О.22	<b>Модуль Цифровые инструменты профессиональной деятельности</b>		<b>34</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>64</b>	<b>110</b>					2	3									
+	Б1.О.22.01	Машинное обучение					2	2	72	72	36	32	36					2						1	Высшая школа компьютерных наук и			
+	Б1.О.22.02	Введение в искусственный интеллект					3	3	108	108	34	32	74						3					1	Высшая школа компьютерных наук и			
+	Б1.О.22.03(К)	<i>Зачет по модулю "Модуль 5: Цифровые инструменты профессиональной деятельности"</i>		<i>34</i>																				<i>1</i>	Высшая школа компьютерных наук и			
+	Б1.О.23	<b>Модуль Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки</b>		<b>344</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>106</b>	<b>100</b>	<b>74</b>					3	2									
+	Б1.О.23.01	Основы военной подготовки		3			3	3	108	108	72	68	36					3						22	Военный учебный центр			
+	Б1.О.23.02	Безопасность жизнедеятельности		4			2	2	72	72	34	32	38						2					5	Высшая школа живых систем			
+	Б1.О.23.03(К)	<i>Зачет по модулю "Модуль 5: Безопасность жизнедеятельности и основ военной подготовки"</i>		<i>4</i>																				<i>5</i>	Высшая школа живых систем			
+	Б1.О.24	Базы данных		4			3	3	108	108	56	54	52						3					1	Высшая школа компьютерных наук и			
+	Б1.О.25	Технологии и методы программирования		4			3	3	108	108	56	54	52						3					2	Высшая школа киберфизических			
+	Б1.О.26	Распределенные базы и хранилища данных	5				4	4	144	144	66	60	60	18						4				1	Высшая школа компьютерных наук и			
+	Б1.О.27	Теория информационных процессов и систем	4				4	4	144	144	76	72	50	18					4					2	Высшая школа киберфизических систем			
+	Б1.О.28	Моделирование процессов и систем	5				4	4	144	144	64	60	62	18						4				2	Высшая школа киберфизических систем			
+	Б1.О.29	Управление данными и знаниями		5			3	3	108	108	64	60	44							3				2	Высшая школа киберфизических систем			
+	Б1.О.30	Методы и технологии сбора и анализа данных	6			6	4	4	144	144	60	56	66	18						4				2	Высшая школа киберфизических систем			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									98	98	3856	3856	1962	1872	1732	162				6	14	15	18	23	22			

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.02-Информационные системы и технологииИ1-2024-М готов +СК.plx', код направления 09.03.02, профиль : Информационные и автоматизиро

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2367					328	328	328	328												21	Физическая культура
+	Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов		3				3	3	108	108	58	56	50				3						2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.03	Основы теории систем и системного анализа	3			3	3	3	108	108	58	56	32	18				3						2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.04	Основы теории принятия решений		4				3	3	108	108	56	54	52				3						2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.05	Основы теории автоматического управления		4				3	3	108	108	56	54	52				3						2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.06	Электроника и схемотехника	4					5	5	180	180	112	108	50	18				5					2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.07	Цифровые устройства и микропроцессоры		4				3	3	108	108	74	72	34				3						2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.08	Цифровая обработка сигналов		5				3	3	108	108	62	60	46						3				2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.09	Электротехника и электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	5					4	4	144	144	94	90	32	18					4				2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.10	Аппаратные средства вычислительной техники		5				3	3	108	108	62	60	46						3				2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.11	Оптоэлектроника		6				3	3	108	108	58	56	50						3				2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.12	Архитектура информационных систем	6					4	4	144	144	60	56	66	18					4				2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.13	Экспертные системы		6				3	3	108	108	60	56	48						3				2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.14	Системы поддержки принятия решений		7				4	4	144	144	64	60	80								4		2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.15	Интеллектуальные системы и технологии	7					5	5	180	180	64	60	98	18							5		2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.16	Сетевые технологии	7					6	6	216	216	64	60	134	18							6		2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	8					4	4	144	144	76	72	50	18								4	2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.18	Нейросетевые технологии	8					4	4	144	144	64	60	62	18								4	2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.19	Программирование устройств Интернета вещей		8				4	4	144	144	38	36	106									4	2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.20	Основы безопасности информационных систем		8				4	4	144	144	50	48	94									4	2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>6</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>44</b>	<b>18</b>						3				
-	Б1.В.ДВ.01.01	Язык Java	6					3	3	108	108	46	42	44	18							3		2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии WEB-разработки	6					3	3	108	108	46	42	44	18							3		2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>7</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>98</b>								4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Язык программирования С#	7					4	4	144	144	46	44	98								4		2	Высшая школа киберфизических систем
-	Б1.В.ДВ.02.02	Язык программирования С++	7					4	4	144	144	46	44	98								4		2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>7</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>80</b>								4			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Человеко-машинное взаимодействие	7					4	4	144	144	64	60	80								4		2	Высшая школа киберфизических систем
-	Б1.В.ДВ.03.02	Управление электропотреблением методами рангового анализа	7					4	4	144	144	98	94	46								4		2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>	<b>8</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>56</b>									3		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Администрирование информационных систем	8					3	3	108	108	52	48	56									3	2	Высшая школа киберфизических систем
-	Б1.В.ДВ.04.02	Цифровые платформы и сервисы в электроэнергетике	8					3	3	108	108	52	48	56									3	2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</b>	<b>8</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>56</b>									3		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование интерфейсов информационных систем	8					3	3	108	108	52	48	56									3	2	Высшая школа киберфизических систем
-	Б1.В.ДВ.05.02	Умные технологии и системы в электроэнергетике	8					3	3	108	108	52	48	56									3	2	Высшая школа киберфизических систем
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Минор 5 семестр</b>	<b>5</b>					<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>108</b>							5				

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
+	Б1.В.ДВ.06.01	Модуль личностно-ориентированного совершенствования		5			5	5	180	180	72	64	108							5			15	Высшая школа философии, истории и социальных наук	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Модуль предпринимательский		5			5	5	180	180	72	64	108						5			9	Высшая школа бизнеса и		
-	Б1.В.ДВ.06.03	Модуль педагогический		5			5	5	180	180	72	64	108						5			12	Высшая школа образования и		
-	Б1.В.ДВ.06.04	Модуль коммуникационный		5			5	5	180	180	72	64	108						5			14	Высшая школа коммуникаций и		
-	Б1.В.ДВ.06.05	Модуль правовой		5			5	5	180	180	72	64	108						5			10	Высшая школа права		
-	Б1.В.ДВ.06.06	Модуль физкультурно-оздоровительный		5			5	5	180	180	72	64	108						5			13	Высшая школа физической культуры		
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Minor 6 семестр</b>		<b>6</b>			<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>108</b>						5						
+	Б1.В.ДВ.07.01	Модуль личностно-ориентированного совершенствования		6			5	5	180	180	72	64	108						5			15	Высшая школа философии, истории и социальных наук		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Модуль предпринимательский		6			5	5	180	180	72	64	108						5			9	Высшая школа бизнеса и		
-	Б1.В.ДВ.07.03	Модуль педагогический		6			5	5	180	180	72	64	108						5			12	Высшая школа образования и		
-	Б1.В.ДВ.07.04	Модуль коммуникационный		6			5	5	180	180	72	64	108						5			14	Высшая школа коммуникаций и		
-	Б1.В.ДВ.07.05	Модуль правовой		6			5	5	180	180	72	64	108						5			10	Высшая школа права		
-	Б1.В.ДВ.07.06	Модуль физкультурно-оздоровительный		6			5	5	180	180	72	64	108						5			13	Высшая школа физической культуры		
<b>Блок 2.Практика</b>							21	21	756	756	38	36	718						3		12		6		
<b>Обязательная часть</b>							3	3	108	108	38	36	70							3					
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика				4			3	3	108	108	38	36	70				3				2	Высшая школа киберфизических	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							18	18	648	648			648								12		6		
+	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика				6			12	12	432	432			432					12			2	Высшая школа киберфизических систем	
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика				8			6	6	216	216			216							6	2	Высшая школа киберфизических	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							9	9	324	324	3		321										9		
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	2		214							6	2	Высшая школа киберфизических систем	
+	Б3.О.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы							3	3	108	108	1		107							3	2	Высшая школа киберфизических систем	
<b>ФТД.Факультативы</b>							10	10	360	360	170	116	190			1	1	2	2			4			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							10	10	360	360	170	116	190			1	1	2	2			4			
+	ФТД.В.01	Стратегии личностно-профессионального развития		2					2	2	72	72	38	36	34	1	1						2	Высшая школа киберфизических систем	
+	ФТД.В.02	Проектная мастерская		4					4	4	144	144	56	8	88			2	2				2	Высшая школа киберфизических	
+	ФТД.В.03	Астрономия и астрофизика		7					2	2	72	72	38	36	34							2	2	Высшая школа киберфизических	
+	ФТД.В.04	Теория гравитация		7					2	2	72	72	38	36	34							2	2	Высшая школа киберфизических	



		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4					
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8			
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				193	250				62	25	37	64	25	39	60	26	34	64	27	37
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240				60	24	36	60	23	37	60	26	34	60	23	37
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	27.5%	160	210				60	24	36	57	23	34	48	26	22	45	23	22
Б1.О	Обязательная часть					112				60	24	36	37	17	20	15	11	4			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					98							20	6	14	33	15	18	45	23	22
Б2	Практика	14%	86%	0%	20	21							3		3	12		12	6		6
Б2.О	Обязательная часть					3							3		3						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18										12		12	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9
Б3.О						9													9		9
ФТД	Факультативы				4	10				2	1	1	4	2	2				4	4	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10				2	1	1	4	2	2				4	4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.4	-	58.1	59.3	-	58.2	59.6	-	58.5	53	-	59.4	59.7			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				34.5	-	36	36	-	24	36	-	36	36	-	36	36			
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-					
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.8	-	29.2	29.8	-	31.4	31.2	-	30.3	23.8	-	18.2	26.3			
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-	3.5	2.5	-	3.6		-	3.4	3.8	-	3.3				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4078	-	506	714	-	552	668	-	538	412	-	356	332			
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-	54	54	-	56		-	54	56	-	54				
		Блок Б2				38	-			-		38	-			-					
		Блок Б3				3	-			-			-			-			3		
		Блок ФТД				170	-	19	19	-	28	28	-			-	76				
		Итого по всем блокам				4289	-	525	733	-	580	734	-	538	412	-	432	335			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	6	3	3	6	3	3	4	2	2			
		ЗАЧЕТ (За)					10	4	6	15	6	9	7	4	3	7	3	4			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1		1		1	1		1	1		1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1		1		1						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.19%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					47.9%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					51.7%															