

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 № 20 от 10.01.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



01.03.02

Прикладная математика и информатика

Профиль: Информатика и программирование

Высшая школа Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности  / Фильченкова И.Ф./

Директор департамента организации образовательной деятельности  / Саберов Р.А./

Директор высшей школы  / Верещагин М.Д./

Руководитель ОП  / Ставицкая Е.П./

-	-	-	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		
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7888	7888	4258	4022	3270	360			22	34	24	34	24	30	26	16		
Обязательная часть									135	135	4860	4860	2790	2622	1800	270			22	28	22	28	11	12	5	7		
+	Б1.О.01	Модуль "Безопасность жизнедеятельности и основ военной подготовки"		344				5	5	180	180	106	100	74					3	2								
+	Б1.О.01.01	Основы военной подготовки		3				3	3	108	108	72	68	36					3					22	Военный учебный центр			
+	Б1.О.01.02	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	72	72	34	32	38						2				5	Высшая школа живых систем			
+	Б1.О.01.03(К)	<i>Зачет по модулю "Модуль "Безопасность жизнедеятельности и основ военной подготовки""</i>		4																				5	Высшая школа живых систем			
+	Б1.О.02	Модуль "Модуль фундаментальных математических дисциплин"	11222	3444	13344			41	41	1476	1476	918	852	414	144			8	12	9	12							
+	Б1.О.02.01	Математический анализ	1234					12	12	432	432	284	260	76	72			3	3	3	3				1	Высшая школа компьютерных наук и		
+	Б1.О.02.02	Алгебра	12					7	7	252	252	140	128	76	36			3	4						1	Высшая школа компьютерных наук и		
+	Б1.О.02.03	Геометрия	2	1				7	7	252	252	140	128	94	18			2	5						1	Высшая школа компьютерных наук и		
+	Б1.О.02.04	Математическая логика		3				3	3	108	108	62	60	46						3					1	Высшая школа компьютерных наук и		
+	Б1.О.02.05	Дифференциальные уравнения	4	3				6	6	216	216	144	132	54	18					3	3				1	Высшая школа компьютерных наук и		
+	Б1.О.02.06	Комплексный анализ		4				3	3	108	108	74	72	34							3				1	Высшая школа компьютерных наук и		
+	Б1.О.02.07	Дискретная математика для программистов		4				3	3	108	108	74	72	34							3				1	Высшая школа компьютерных наук и		
+	Б1.О.02.08(К)	<i>Экзамен по модулю "Модуль "Модуль фундаментальных математических дисциплин""</i>	4																						1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики		
+	Б1.О.03	Модуль "Программирование и архитектура компьютеров"	1344	44	2			25	25	900	900	496	474	350	54			5	7	4	9							
+	Б1.О.03.01	Основы программирования	1		2			12	12	432	432	204	192	210	18			5	7							1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.О.03.02	Объектно-ориентированное программирование		4				3	3	108	108	66	64	42							3					1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.О.03.03	Операционные системы и компьютерные сети		4				5	5	180	180	104	100	76							2	3				1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.О.03.04	Алгоритмы и структуры данных	34					5	5	180	180	122	118	22	36						2	3				1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.О.03.05(К)	<i>Экзамен по модулю "Модуль "Программирование и архитектура компьютеров""</i>	4																							1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.О.04	Модуль "Общепрофессиональный модуль"	568	555678	6			32	32	1152	1152	578	548	538	36							11	9	5	7			
+	Б1.О.04.01	Функциональный анализ		5				3	3	108	108	76	72	32								3				1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.О.04.02	Программирование микроконтроллеров		5				3	3	108	108	58	56	50								3				1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.О.04.03	Теория вероятностей и математическая статистика	5		6			5	5	180	180	130	124	32	18							3	2			1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.О.04.04	Уравнения математической физики	6	5				6	6	216	216	130	124	68	18							2	4			1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.О.04.05	Численные методы		6				3	3	108	108	70	68	38									3			1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.О.04.06	Математическое и компьютерное моделирование		7				5	5	180	180	64	60	116										5		1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.О.04.07	Введение в теорию обратных задач		8				7	7	252	252	50	44	202											7	1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.О.04.08(К)	<i>Экзамен по модулю "Модуль "Общепрофессиональный модуль""</i>	8																							1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.О.05	Иностранный язык	24	13				10	10	360	360	216	192	108	36			2	3	2	3					18	Ресурсный центр иностранных языков	
+	Б1.О.06	История России	3	2				4	4	144	144	120	116	24								2	2			15	Высшая школа философии, истории и	
+	Б1.О.07	Основы предпринимательской деятельности		1				3	3	108	108	30	28	78			3									1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.О.08	Философия		1				2	2	72	72	38	36	34			2									15	Высшая школа философии, истории и	
+	Б1.О.09	Цифровая культура		2				2	2	72	72	38	36	34												1	Высшая школа компьютерных наук и	

-	-	-	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
+	Б1.О.10	Критическое мышление		2				2	2	72	72	26	24	46			2							15	Высшая школа философии, истории и	
+	Б1.О.11	Основы коммуникации		3				2	2	72	72	38	36	34				2						14	Высшая школа медиа и дизайна	
+	Б1.О.12	Экономика		6				3	3	108	108	70	68	38							3			1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.О.13	Физическая культура и спорт		4				2	2	72	72	54	52	18						2				21	Физическая культура	
+	Б1.О.14	Основы российской государственности				1		2	2	72	72	62	60	10			2							15	Высшая школа философии, истории и	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								75	75	3028	3028	1468	1400	1470	90			6	2	6	13	18	21	9		
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2367						328	328	298	298	30										21	Физическая культура	
+	Б1.В.02	Системы компьютерной алгебры		2				3	3	108	108	38	36	70			3							1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.03	Язык Python		2				3	3	108	108	38	36	70			3							1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.04	Физика		34				5	5	180	180	136	132	44				2	3					1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.05	Базы данных	6	5				6	6	216	216	130	124	68	18					2	4			1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.06	Параллельное программирование	7					3	3	108	108	64	60	26	18								3	1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.07	Модуль "Математическое моделирование"	78	7				10	10	360	360	104	96	238	18							10				
+	Б1.В.07.01	Математическое моделирование процессов в природных и социально-экономических средах	7					4	4	144	144	66	62	60	18								4	1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.В.07.02	Моделирование и обработка космического эксперимента	7					6	6	216	216	38	34	178									6	1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.В.07.03(К)	Экзамен по модулю "Модуль "Математическое моделирование""	8																					1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.В.08	Модуль "Разработка программного обеспечения"	67	6778			6	18	18	648	648	286	266	344	18						6	8	4			
+	Б1.В.08.01	Шаблоны разработки программного обеспечения	6				6	3	3	108	108	72	68	18	18						3			1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.В.08.02	Основы разработки компьютерных игр	6					3	3	108	108	54	50	54							3			1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.08.03	Разработка технической документации	8					4	4	144	144	32	28	112									4	1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.08.04	Архитектура игровых движков	7					4	4	144	144	64	60	80									4	1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.08.05	Геймдизайн и проектирование игр	7					4	4	144	144	64	60	80									4	1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.08.06(К)	Экзамен по модулю "Модуль "Разработка программного обеспечения""	7																					1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		4				3	3	108	108	66	64	42						3						
+	Б1.В.ДВ.01.01	WEB-программирование		4				3	3	108	108	66	64	42						3				1	Высшая школа компьютерных наук и	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Язык PHP		4				3	3	108	108	66	64	42						3				1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		5				3	3	108	108	60	56	48							3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Язык Java		5				3	3	108	108	60	56	48							3			1	Высшая школа компьютерных наук и	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Наглядное программирование		5				3	3	108	108	60	56	48							3			1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		5				3	3	108	108	60	56	48								3				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная графика		5				3	3	108	108	60	56	48							3			1	Высшая школа компьютерных наук и	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Визуальное программирование		5				3	3	108	108	60	56	48							3			1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04		6				3	3	108	108	72	68	18	18							3				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы машинного обучения		6				3	3	108	108	72	68	18	18							3		1	Высшая школа компьютерных наук и	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Анализ данных		6				3	3	108	108	72	68	18	18							3		1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		8				5	5	180	180	48	44	132									5			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Разработка ПО для мобильных систем		8				5	5	180	180	48	44	132									5	1	Высшая школа компьютерных наук и	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Программирование мобильных приложений для Android		8				5	5	180	180	48	44	132									5	1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б1.В.ДВ.06	Элективные модули		5				5	5	180	180	34	32	146							5					

-	-	-	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	Наименование
+	Б1.В.ДВ.06.01	Модуль предпринимательский		5			5	5	180	180	34	32	146							5				9	Высшая школа бизнеса и	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Модуль педагогический		5			5	5	180	180	34	32	146							5				12	Высшая школа образования и	
-	Б1.В.ДВ.06.03	Модуль коммуникационный		5			5	5	180	180	34	32	146							5				14	Высшая школа медиа и дизайна	
-	Б1.В.ДВ.06.04	Модуль личностно-ориентированного совершенствования		5			5	5	180	180	34	32	146							5				15	Высшая школа философии, истории и социальных наук	
-	Б1.В.ДВ.06.05	Модуль правовой		5			5	5	180	180	34	32	146							5				10	Высшая школа права	
-	Б1.В.ДВ.06.06	Модуль физкультурно-оздоровительный		5			5	5	180	180	34	32	146							5				13	Высшая школа физической культуры	
+	Б1.В.ДВ.07	Элективные модули		6			5	5	180	180	34	32	146							5						
+	Б1.В.ДВ.07.01	Модуль педагогический		6			5	5	180	180	34	32	146							5				12	Высшая школа образования и	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Модуль предпринимательский		6			5	5	180	180	34	32	146							5				9	Высшая школа бизнеса и	
-	Б1.В.ДВ.07.03	Модуль коммуникационный		6			5	5	180	180	34	32	146							5				14	Высшая школа медиа и дизайна	
-	Б1.В.ДВ.07.04	Модуль личностно-ориентированного совершенствования		6			5	5	180	180	34	32	146							5				15	Высшая школа философии, истории и социальных наук	
-	Б1.В.ДВ.07.05	Модуль правовой		6			5	5	180	180	34	32	146							5				10	Высшая школа права	
-	Б1.В.ДВ.07.06	Модуль физкультурно-оздоровительный		6			5	5	180	180	34	32	146							5				13	Высшая школа физической культуры	
Блок 2.Практика							24	24	864	864	48	24	816		624		3		3		6		12			
Обязательная часть							12	12	432	432	36	18	396		204		3		3		6					
+	Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика			24		6	6	216	216	24	12	192				3		3					1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б2.О.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика			6		6	6	216	216	12	6	204		204					6				1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	12	432	432	12	6	420		420								12			
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика			8		12	12	432	432	12	6	420		420								12	1	Высшая школа компьютерных наук и	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216	3		213										6			
+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы					4	4	144	144	3		141										4	1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					2	2	72	72			72										2	1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
ФТД.Факультативы							10	10	360	360	150	96	210			1	1	2	2				2	2		
+	ФТД.01	Стратегии личностно-профессионального развития		2			2	2	72	72	38	36	34		1	1								1	Высшая школа компьютерных наук и прикладной математики	
+	ФТД.02	Тестирование ПО		7			2	2	72	72	30	28	42							2				1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	ФТД.03	Управление ИТ-проектами		8			2	2	72	72	26	24	46										2	1	Высшая школа компьютерных наук и	
+	ФТД.04	Проектная мастерская		4			4	4	144	144	56	8	88				2	2						1	Высшая школа компьютерных наук и	

