МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ *Федоров А.А.*
"10" 02 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 20 *от* 10.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

Прикладная математика и информатика

Профиль: Информатика и программирование
Высшая школ 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./

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2B7E195518A7FC2507B86912E91A409F
Владелец: Азарова Ольга Вячеславовна
Действителен: с 23.12.2024 до 18.03.2026

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
I									*							Э	Э	*	* К К К К К						*	
II																	Э	*	К							
III																	Э	*	К							
IV																	Э	*	К К К К К							

Мес		Март					Апрель					Май				Июнь				Июль				Август		
Нед	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	*								*	*					* Э Э	Э	Э	Э Э Э У У У	У	У У У К К К	К	К	К	К	К	К
II															Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III													Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
IV						Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	14 5/6	20 5/6	35 4/6	16	21	37	16	19	35	16	12 1/6	28 1/6	135 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	1	3	4	1	2	3	1		1	12 5/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											8	8	8
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	6 дн	47 дн	53 дн	7 дн	50 дн	57 дн	7 дн	57 дн	64 дн	5 дн	64 дн	69 дн	243 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	31 дн
Продолжительность		133 дн	232 дн	365 дн	133 дн	232 дн	365 дн	133 дн	232 дн	365 дн	131 дн	234 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			-			-			
Студентов		100												
Групп		3												

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов			Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4								Закрепленная кафедра	-
												Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4					Семестр 5				Семестр 6				Семестр 7				Семестр 8					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лек электр.	Лаб	Пр	Пр электр.	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							210	210	7888	4288	3240	22	164	56	252	34	230	108	290	24	222	74	276	34	354	40	170	242	16	24	228	112	154	30	270	136	208	24	164	136	84	18	56	66			
Обязательная часть							135	135	4860	2790	1800	22	164	56	198	28	194	72	236	22	192	74	190	28	286	40	138	206	16	11	128	28	84	12	136	34	102	5	30	30		7	22	22			
+	Б1.О.01	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и основ военной подготовки"**		**344**			5	**5**	**180**	**106**	**74**									3	**26**	**28**	**14**	2	**16**	**16**		**16**	**16**																	**УК-8; УК-10**
+	Б1.О.01.01	Основы военной подготовки		3			3	3	108	72	36									3	26	28	14																					22	УК-8
+	Б1.О.01.02	Безопасность жизнедеятельности		4			2	2	72	34	38													2	16	16		16	16																	5	УК-8; УК-10
+	Б1.О.01.03(К)	*Зачет по модулю "Модуль "Безопасность жизнедеятельности и основ военной подготовки""*		*4*																																								*5*	*УК-8*
+	Б1.О.02	**Модуль "Модуль фундаментальных математических дисциплин"**	**11222 3444**	**13344**			41	**41**	**1476**	**918**	**414**	8	**84**		**84**	12	**108**		**108**	9	**90**		**90**	12	**144**		**36**	**108**																		**УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3**
+	Б1.О.02.01	Математический анализ	1234				12	12	432	284	76	3	28		28	3	36		36	3	30		30	3	36			36																	1	УК-1; ОПК-1
+	Б1.О.02.02	Алгебра	12				7	7	252	140	76	3	28		28	4	36		36																										1	ОПК-1
+	Б1.О.02.03	Геометрия	2	1			7	7	252	140	94	2	28		28	5	36		36																										1	ОПК-1
+	Б1.О.02.04	Математическая логика		3			3	3	108	62	46									3	30		30																						1	ОПК-1
+	Б1.О.02.05	Дифференциальные уравнения	4	3			6	6	216	144	54									3	30		30	3	36			36																	1	ОПК-1; ОПК-3
+	Б1.О.02.06	Комплексный анализ		4			3	3	108	74	34													3	36			36																	1	ОПК-1
+	Б1.О.02.07	Дискретная математика для программистов		4			3	3	108	74	34													3	36		36																		1	УК-1; ОПК-2
+	Б1.О.02.08(К)	*Экзамен по модулю "Модуль "Модуль фундаментальных математических дисциплин""*	*4*																																									*1*	*УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3*
+	Б1.О.03	**Модуль "Программирование и архитектура компьютеров"**	**1344**	**44**	**2**		25	**25**	**900**	**496**	**350**	5	**28**	**56**		7	**36**	**72**		4	**32**	**46**		9	**102**		**102**																		**УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-4**
+	Б1.О.03.01	Основы программирования	1		2		12	12	432	204	210	5	28	56		7	36	72																										1	ОПК-2; ОПК-5
+	Б1.О.03.02	Объектно-ориентированное программирование		4			3	3	108	66	42													3	32		32																		1	ОПК-5; ОПК-4
+	Б1.О.03.03	Операционные системы и компьютерные сети		4			5	5	180	104	76									2	16	16		3	34		34																		1	ОПК-2; ОПК-4
+	Б1.О.03.04	Алгоритмы и структуры данных	34				5	5	180	122	22									2	16	30		3	36		36																		1	УК-1; ОПК-2
+	Б1.О.03.05(К)	*Экзамен по модулю "Модуль "Программирование и архитектура компьютеров""*	*4*																																									*1*	*УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-4*
+	Б1.О.04	**Модуль "Общепрофессиональный модуль"**	**568**	**55567 8**	**6**		32	**32**	**1152**	**578**	**538**																			11	**128**	**28**	**84**	9	**102**	**34**	**68**	5	**30**	**30**		7	**22**	**22**			**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-3**
+	Б1.О.04.01	Функциональный анализ		5			3	3	108	76	32																			3	44		28												1	ОПК-1
+	Б1.О.04.02	Программирование микроконтроллеров		5			3	3	108	58	50																			3	28	28												1	ОПК-2; ОПК-5
+	Б1.О.04.03	Теория вероятностей и математическая статистика	5		6		5	5	180	130	32																			3	28		28	2	34		34								1	ОПК-1
+	Б1.О.04.04	Уравнения математической физики	6	5			6	6	216	130	68																			2	28		28	4	34		34								1	ОПК-1; ОПК-3
+	Б1.О.04.05	Численные методы		6			3	3	108	70	38																							3	34	34									1	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.04.06	Математическое и компьютерное моделирование		7			5	5	180	64	116																											5	30	30						1	ОПК-3
+	Б1.О.04.07	Введение в теорию обратных задач		8			7	7	252	50	202																														7	22	22		1	ОПК-3
+	Б1.О.04.08(К)	*Экзамен по модулю "Модуль "Общепрофессиональный модуль""*	*8*																																									*1*	*ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-3*
+	Б1.О.05	Иностранный язык	24	13			10	10	360	216	108	2			42	3			54	2			42	3			54																	18	УК-4
+	Б1.О.06	История России	3	2			4	4	144	120	24					2	32		32	2	26		26																						15	УК-5
+	Б1.О.07	Основы предпринимательской деятельности		1			3	3	108	30	78	3	14		14																														1	УК-3; УК-6; УК-9; УК-10
+	Б1.О.08	Философия		1			2	2	72	38	34	2	18		18																														15	УК-5
+	Б1.О.09	Цифровая культура		2			2	2	72	38	34					2	18		18																										1	УК-2; ОПК-1
+	Б1.О.10	Критическое мышление		2			2	2	72	26	46					2			24																										15	УК-1
+	Б1.О.11	Основы коммуникации		3			2	2	72	38	34									2	18		18																						14	УК-3; УК-4
+	Б1.О.12	Экономика		6			3	3	108	70	38																							3	34		34								1	УК-9; УК-10
+	Б1.О.13	Физическая культура и спорт		4			2	2	72	54	18													2	24	24		28																	21	УК-7
+	Б1.О.14	Основы российской государственности			1		2	2	72	62	10	2	20		40																														15	УК-5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							75	75	3028	1498	1440				54	6	36	36	54	2	30		86	6	68		32	36		13	100	84	70	18	134	102	106	19	134	106	84	11	34	44			
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2367					328	328					54				54				56										56							54				21	УК-7
+	Б1.В.02	Системы компьютерной алгебры		2			3	3	108	38	70					3	18	18																										1	ПК-3
+	Б1.В.03	Язык Python		2			3	3	108	38	70					3	18	18																										1	ПК-3
+	Б1.В.04	Физика		34			5	5	180	136	44									2	30		30	3	36			36																	1	ПК-3
+	Б1.В.05	Базы данных	6	5			6	6	216	130	68																			2	28	28		4	34	34									1	УК-2; ПК-2
+	Б1.В.06	Параллельное программирование	7				3	3	108	64	26																											3	30	30						1	ПК-3
+	Б1.В.07	**Модуль "Математическое моделирование"**	**78**	**8**			10	**10**	**360**	**104**	**238**																																				**ПК-3**
+	Б1.В.07.01	Математическое моделирование процессов в природных и социально-экономических средах	7				4	4	144	66	60																											4	30	16	16					1	ПК-3
+	Б1.В.07.02	Моделирование и обработка космического эксперимента		8			6	6	216	38	178																																6	12	22		1	ПК-3
+	Б1.В.07.03(К)	*Экзамен по модулю "Модуль "Математическое моделирование""*	*8*																																									*1*	*ПК-3*
+	Б1.В.08	**Модуль "Разработка программного обеспечения"**	**67**	**6777**		**6**	18	**18**	**648**	**286**	**344**																							6	**50**	**34**	**34**	12	**74**	**60**	**14**					**УК-3; ПК-1**
+	Б1.В.08.01	Шаблоны разработки программного обеспечения	6			6	3	3	108	72	18																							3	34		34								1	ПК-1
+	Б1.В.08.02	Основы разработки компьютерных игр		6			3	3	108	54	54																							3	16	34									1	УК-3; ПК-1
+	Б1.В.08.03	Разработка технической документации		7			4	4	144	32	112																											4	14		14					1	ПК-1
+	Б1.В.08.04	Архитектура игровых движков		7			4	4	144	64	80																											4	30	30						1	ПК-1
+	Б1.В.08.05	Геймдизайн и проектирование игр		7			4	4	144	64	80																											4	30	30						1	УК-3; ПК-1
+	Б1.В.08.06(К)	*Экзамен по модулю "Модуль " Разработка программного обеспечения""*	*7*																																										*1*	*УК-3; ПК-1*
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**4**			3	**3**	**108**	**66**	**42**													3	**32**		**32**																		**ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.01.01	WEB-программирование		4			3	3	108	66	42													3	32		32																	1	ПК-3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Язык PHP		4			3	3	108	66	42													3	32		32																	1	ПК-3
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**5**			3	**3**	**108**	**60**	**48**																			3	**28**	**28**														**ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Язык Java		5			3	3	108	60	48																			3	28	28													1	ПК-3
-	Б1.В.ДВ.02.02	Наглядное программирование		5			3	3	108	60	48																			3	28	28													1	ПК-3
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**5**			3	**3**	**108**	**60**	**48**																			3	**28**	**28**														**ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная графика		5			3	3	108	60	48																			3	28	28													1	ПК-3
-	Б1.В.ДВ.03.02	Визуальное программирование		5			3	3	108	60	48																			3	28	28													1	ПК-3
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**		**6**			3	**3**	**108**	**72**	**18**																											3	**34**	**34**							**УК-1; ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы машинного обучения		6			3	3	108	72	18																											3	34	34						1	УК-1; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Анализ данных		6			3	3	108	72	18																											3	34	34						1	УК-1; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**		**8**			5	**5**	**180**	**48**	**132**																																5	**22**	**22**			**ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.05.01	Разработка ПО для мобильных систем		8			5	5	180	48	132																																5	22	22		1	ПК-1
-	Б1.В.ДВ.05.02	Программирование мобильных приложений для Андроид		8			5	5	180	48	132																																5	22	22		1	ПК-1
+	Б1.В.ДВ.06	**Элективные модули**		**5**			5	**5**	**180**	**34**	**146**																			5	**16**		**16**														**УК-6**
+	Б1.В.ДВ.06.01	Модуль предпринимательский		5			5	5	180	34	146																			5	16		16													9	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.02	Модуль педагогический		5			5	5	180	34	146																			5	16		16													12	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.03	Модуль коммуникационный		5			5	5	180	34	146																			5	16		16													14	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.04	Модуль личностно-ориентированного совершенствования		5			5	5	180	34	146																			5	16		16													15	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.05	Модуль правовой		5			5	5	180	34	146																			5	16		16													10	УК-6
-	Б1.В.ДВ.06.06	Модуль физкультурно-оздоровительный		5			5	5	180	34	146																			5	16		16													13	УК-6
+	Б1.В.ДВ.07	**Элективные модули**		**6**			5	**5**	**180**	**34**	**146**																							5	**16**		**16**										**УК-6**
+	Б1.В.ДВ.07.01	Модуль педагогический		6			5	5	180	34	146																							5	16		16									12	УК-6
-	Б1.В.ДВ.07.02	Модуль предпринимательский		6			5	5	180	34	146																							5	16		16									9	УК-6

-	Б1.В.ДВ.07.03	Модуль коммуникационный		6			5	5	180	34	146																							5	16		16									14	УК-6
-	Б1.В.ДВ.07.04	Модуль личностно-ориентированного совершенствования		6			5	5	180	34	146																							5	16		16									15	УК-6
-	Б1.В.ДВ.07.05	Модуль правовой		6			5	5	180	34	146																							5	16		16									10	УК-6
-	Б1.В.ДВ.07.06	Модуль физкультурно-оздоровительный		6			5	5	180	34	146																							5	16		16									13	УК-6
Блок 2.Практика							24	24	864	48	816					3			6					3				6						6			6					12			6		
Обязательная часть							12	12	432	36	396					3			6					3				6						6			6										
+	Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика			24		6	6	216	24	192					3			6					3				6																		1	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
+	Б2.О.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика			6		6	6	216	12	204																							6			6									1	УК-2; УК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-1; ОПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	12	432	12	420																															12			6		
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика			8		12	12	432	12	420																															12			6	1	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	3	213																															6					
+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы					4	4	144	3	141																															4				1	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ОПК-3; ОПК-4
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					2	2	72		72																															2				1	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОПК-3; ОПК-4
ФТД.Факультативы							10	10	360	150	210	1			18	1			18	2	4			2				4										2	14	14		2	12	12			
+	ФТД.01	Стратегии личностно-профессионального развития		2			2	2	72	38	34	1			18	1			18																											1	УК-1
+	ФТД.02	Тестирование ПО		7			2	2	72	30	42																											2	14	14						1	ПК-2
+	ФТД.03	Управление ИТ-проектами		8			2	2	72	26	46																															2	12	12		1	УК-3; УК-5
+	ФТД.04	Проектная мастерская		4			4	4	144	56	88									2	4			2				4																		1	УК-3; УК-6