

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова"



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Краснова Т.Г.

"28"

02

2024 г.

План одобрен Ученым советом

Протокол №15 от 29.02.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

Квалификация: бакалавр

Год набора

2023

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 929 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 3г (ускоренное обучение)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	проектный

Согласовано:

Проректор по УР,
председатель Методического совета

/Н.А. Пропой/

"28" 02 2024 г.

Начальник Учебного управления

/С.М. Кубрина/

"28" 02 2024 г.

Одобрено
решением Методического совета, протокол № 1 "28" 02 2024 г.

решением Ученого совета ИТИ, протокол № 9 "26" 02 2024 г.

директор ИТИ  /Н.А. Эклер/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов						Изучено и зачтено				Подлежит изучению		Курс 1						Курс 2						Курс 3						
		Экзам.	Зачет	с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР+Конт роль	Пр. работ	Формы контроля				з.е.	Часов	з.е.	Часов	Семестр 1			Семестр 2			Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6		
													Экзам.	Зачет	с оц.	КР					Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр
Блок 1. Дисциплины (модули)						210	210	7888	7888	2880	3528					38	1480	172	6408	224	108	216	146	126	248	120	162	240	146	196	178	144	170	126	150	90	90	
Обязательная часть						105	105	3780	3780	1534	1598					18	648	87	3132	188	90	162	128	108	194	48	54	132	66	72	108	36	36	36	28	18	30	
Б1.О.01	Иностранный язык	3	12			7	7	252	252	108	144	-	-	-	-	7	252					36			36													
Б1.О.02	История России		1	2		4	4	144	144	116	28	-	-	-	-	4	144	44			18	36		18														
Б1.О.03	Философия	4				3	3	108	108	54	54	-	-	-	-	3	108											18		36								
Б1.О.04	Основы предпринимательской деятельности		6			1	1	36	36	28	8	-	-	-	-	1	36																	10			18	
Б1.О.05	Основы российской государственности		2			2	2	72	72	52	20	-	-	-	-	2	72					20		32														
Б1.О.06	Математика. Линейная алгебра	1				5	5	180	180	90	90	-	-	-	-	5	180	36			54																	
Б1.О.07	Математика. Математический анализ	3	2			8	8	288	288	144	144	-	-	-	-	8	288					18		54	18	54												
Б1.О.08	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика					2	2	72	72		0	-	+	-	-	2	72																					
Б1.О.09	Введение в учебную и исследовательскую деятельность		1			2	2	72	72	36	36	-	-	-	-	2	72	18		18																		
Б1.О.10	Теоретическая информатика	1				4	4	144	144	72	72	-	-	-	-	4	144	36	36																			
Б1.О.11	Основы программирования	1				4	4	144	144	90	54	-	-	-	-	4	144	36	36	18																		
Б1.О.12	Парадигмы программирования	1				3	3	108	108	54	54	-	-	-	-	3	108	18	18	18																		
Б1.О.13	ЭВМ и периферийные устройства	2				4	4	144	144	54	90	-	-	-	-	4	144					18	18	18														
Б1.О.14	Олимпиадное программирование		2			3	3	108	108	54	54	-	-	-	-	3	108							54														
Б1.О.15	Программирование на языках высокого уровня	2			2	5	5	180	180	72	108	-	-	-	-	5	180					18	36	18														
Б1.О.16	Практикум по программированию		3	4		7	7	252	252	108	144	-	-	-	-	7	252							36	18		36	18										
Б1.О.17	Базы данных					7	7	252	252		0	+	-	-	+	7	252																					
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика					3	3	108	108		0	-	+	-	-	3	108																					
Б1.О.19	Операционные системы	4			4	4	4	144	144	54	90	-	-	-	-	4	144									18	18	18										
Б1.О.20	Робототехника: Программирование микроконтроллеров		4			3	3	108	108	54	54	-	-	-	-	3	108									18	18	18										
Б1.О.21	Администрирование Unix-подобных операционных систем		3			3	3	108	108	54	54	-	-	-	-	3	108							18	18	18												
Б1.О.22	Программирование в Unix-подобных операционных системах	5				4	4	144	144	54	90	-	-	-	-	4	144															18	18	18				
Б1.О.23	Технологии разработки программного обеспечения					4	4	144	144		0	+	-	-	+	4	144																					
Б1.О.24	Сети и телекоммуникации	6			6	3	3	108	108	48	60	-	-	-	-	3	108																		18	18	12	
Б1.О.25	Администрирование и программирование в 1С	5				4	4	144	144	54	90	-	-	-	-	4	144																18	18	18			
Б1.О.26	Физическая культура и спорт		2			2	2	72	72	36	36	-	-	-	-	2	72				18		18															
Б1.О.27	Модуль "Основы военной подготовки"		34			4	4	144	144	48	24	-	-	-	-	2	72							12		6	12		18									
Б1.О.27.01	Безопасность жизнедеятельности					2	2	72	72		0	-	+	-	-	2	72																					
Б1.О.27.02	Безопасность жизнедеятельности, ч.2		3			1	1	36	36	18	18	-	-	-	-	1	36						12		6													
Б1.О.27.03	Основы военной подготовки		4			1	1	36	36	30	6	-	-	-	-	1	36									12		18										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						105	105	4108	4108	1346	1930					20	832	85	3276	36	18	54	18	18	54	72	108	108	80	124	70	108	134	90	122	72	60	
Б1.В.01	Цифровая экономика		6			2	2	72	72	24	48	-	-	-	-	2	72																			12		12
Б1.В.02	Концепции современного естествознания		1			2	2	72	72	36	36	-	-	-	-	2	72	18			18																	
Б1.В.03	Компьютерный английский		4			2	2	72	72	36	36	-	-	-	-	2	72											36										
Б1.В.04	Основы профессиональной коммуникации на английском языке					4	4	144	144		0	-	+	+	-	4	144																					
Б1.В.05	Разработка технической документации на английском языке		56			5	5	180	180	50	130	-	-	-	-	5	180																26				24	
Б1.В.06	Технология трудоустройства и планирования карьеры		5			2	2	72	72	36	36	-	-	-	-	2	72																18			18		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История России	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-5
Б1.0.04	Основы предпринимательской деятельности	УК-1; УК-2; УК-9
Б1.0.05	Основы российской государственности	УК-3; УК-5
Б1.0.06	Математика. Линейная алгебра	ОПК-1
Б1.0.07	Математика. Математический анализ	ОПК-1
Б1.0.08	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.09	Введение в учебную и исследовательскую деятельность	УК-6; ОПК-1
Б1.0.10	Теоретическая информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.0.11	Основы программирования	ОПК-8
Б1.0.12	Парадигмы программирования	ОПК-8
Б1.0.13	ЭВМ и периферийные устройства	ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.14	Олимпиадное программирование	УК-1; ОПК-8
Б1.0.15	Программирование на языках высокого уровня	УК-2; ОПК-8
Б1.0.16	Практикум по программированию	ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.17	Базы данных	ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.18	Инженерная и компьютерная графика	УК-2; ОПК-1
Б1.0.19	Операционные системы	УК-2; ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.20	Робототехника: Программирование микроконтроллеров	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8
Б1.0.21	Администрирование Unix-подобных операционных систем	УК-1; ОПК-3; ОПК-7
Б1.0.22	Программирование в Unix-подобных операционных системах	ОПК-8
Б1.0.23	Технологии разработки программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.24	Сети и телекоммуникации	УК-2; ОПК-3
Б1.0.25	Администрирование и программирование в 1С	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.26	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.27	Модуль "Основы военной подготовки"	УК-8
Б1.0.27.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.27.02	Безопасность жизнедеятельности, ч.2	УК-8
Б1.0.27.03	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Цифровая экономика	УК-2; УК-9; ПК-1
Б1.В.02	Концепции современного естествознания	УК-1
Б1.В.03	Компьютерный английский	УК-4; ПК-6

Б1.В.04	Основы профессиональной коммуникации на английском языке	УК-5; ПК-6
Б1.В.05	Разработка технической документации на английском языке	УК-4; ПК-6
Б1.В.06	Технология трудоустройства и планирования карьеры	УК-3; УК-6; ПК-5
Б1.В.07	Основы командной работы	УК-3; ПК-1
Б1.В.08	Основы предпринимательства в инженерной сфере	УК-2; УК-4; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-2; ПК-6
Б1.В.09	Алгоритмы и структуры данных	УК-1; ПК-4
Б1.В.10	Объектно-ориентированное программирование	УК-2; ПК-2
Б1.В.11	Формализация моделирования	УК-2; ПК-2
Б1.В.12	Информационная безопасность	УК-2; ПК-9
Б1.В.13	Паттерны проектирования	ПК-3
Б1.В.14	Системы контроля версий	ПК-1; ПК-7
Б1.В.15	Обеспечение качества и тестирование программных средств вычислительной техники и автоматизированных систем	ПК-7; ПК-9
Б1.В.16	Реализация распределенных вычислений	ПК-2; ПК-5
Б1.В.17	Функциональное программирование	ПК-2
Б1.В.18	Создание RAD-приложений	УК-2; ПК-3
Б1.В.19	Человеко-машинные интерфейсы	ПК-3
Б1.В.20	Обеспечение безопасности персональных данных	УК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.21	Проектный практикум	УК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.01.01	Общая и прикладная физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.ДВ.02.01	Деловая и управленческая риторика	УК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Профессиональная лексика IT-специалиста	УК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы CSS и HTML 5	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	C# и введение в .NET	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы работы в JavaScript	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Работа с данными в ADO.NET	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	
Б1.В.ДВ.05.01	Front-end разработка	УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Разработка Web-приложений в ASP.NET	УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	
Б1.В.ДВ.06.01	Back-end разработка	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Построение клиентских приложений в WPF	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.03	Сертификация информационных систем	ПК-4; ПК-5

Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	
Б1.В.ДВ.07.01	Программирование ролевого взаимодействия и компьютерных игр	ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.07.02	Разработка мобильных приложений	ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.07.03	Управление и автоматизация баз данных	ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	
Б1.В.ДВ.08.01	Прикладные задачи анализа данных	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Основы компьютерного моделирования	УК-1; ПК-2
Б2	Практика	УК-3; УК-8; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; УК-8; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-9
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	ОПК-2
Б2.О.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	УК-3; УК-8
Б2.О.03(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	ОПК-6; ОПК-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	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-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-2; УК-6
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6
ФТД.В.01	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	УК-1
ФТД.В.02	Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза	УК-6
ФТД.В.03	Основы проектной деятельности	УК-2

		Итого							Курс 1			Курс 2			Курс 3			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6
					Мин.	Макс.	Итого	Факт	Переат.									
	Итого (с факультативами)				189	247	247	203	44	67	31	36	67	32	35	69	31	38
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	196	44	60	26	34	67	32	35	69	31	38
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	26.6%	160	210	210	172	38	54	26	28	61	32	29	57	31	26
Б1.О	Обязательная часть					105	105	87	18	46	22	24	29	14	15	12	8	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					105	105	85	20	8	4	4	32	18	14	45	23	22
Б2	Практика	57%	43%	0%	20	21	21	15	6	6		6	6		6	3		3
Б2.О	Обязательная часть					12	12	12		6		6	6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	9	3	6							3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9	9								9		9
ФТД	Факультативы					7	7	7		7	5	2						
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					7	7	7		7	5	2						
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)							6	4	2	8	4	4	8	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)							10	5	5	9	4	5	10	5	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1		1	2	1	1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		1	2	1	1	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					34%											
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						48.8%											
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						36.51%											