

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

План одобрен Ученым советом

Протокол № 18 от 27.02.2025

09.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность Анализ данных

(профиль):

Кафедра: Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
+	-	проектный

Год набора

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2024, 2023

2025-2026

№ 929 от 19.09.2017

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Краснова Т.Г.

"17"

02

2025 г.

Согласовано:

Проректор по УР,
председатель Методического совета

Начальник Учебного управления

Одобен
решением Методического совета, протокол № 8 "26" 02 2025 г.

решением Ученого совета ИТИ, протокол № 9 "17" 02 2025 г.

директор ИТИ

/Н.А. Эклер/

		Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1										Курс 2										Курс 3										Курс 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Индекс	Наименование	Экзам	Заче	т	Заче	т	с	оц	КР	Экспе	р	ти	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР+Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																			Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Блок 1.Дисциплины (модули)														210	210	7888	7888	3750	4138		224	108	216	334	108	146	126	248	479	63	120	126	240	504	108	144	198	162	396	90	144	216	144	443	81	148	198	162	376	108	144	144	126	558	108	88	104	74	355	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Обязательная часть														105	105	3780	3780	1864	1916		188	90	162	244	108	128	108	194	371	63	84	72	168	315	81	72	90	108	243	63	72	90	72	216	54	40	18	54	41	27	18	18	18	63	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

[illegible]

[illegible]

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.О	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.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Основы предпринимательской деятельности	УК-1; УК-2; УК-9
Б1.О.05	Основы российской государственности	УК-3; УК-5
Б1.О.06	Математика. Линейная алгебра	ОПК-1
Б1.О.07	Математика. Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.08	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.09	Введение в учебную и исследовательскую деятельность	УК-6; ОПК-1
Б1.О.10	Теоретическая информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Основы программирования	ОПК-8
Б1.О.12	Парадигмы программирования	ОПК-8
Б1.О.13	ЭВМ и периферийные устройства	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.14	Олимпиадное программирование	УК-1; ОПК-8
Б1.О.15	Программирование на языках высокого уровня	УК-2; ОПК-8
Б1.О.16	Практикум по программированию	ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.17	Базы данных	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	УК-2; ОПК-1
Б1.О.19	Операционные системы	УК-2; ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.20	Робототехника: Программирование микроконтроллеров	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.21	Администрирование Unix-подобных операционных систем	УК-1; ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.22	Программирование в Unix-подобных операционных системах	ОПК-8
Б1.О.23	Технологии разработки программного обеспечения	ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.24	Сети и телекоммуникации	УК-2; ОПК-3
Б1.О.25	Администрирование и программирование в IC	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.27	Модуль "Основы военной подготовки"	УК-8
Б1.О.27.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.27.02	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
Б1.В.09	Алгоритмы и структуры данных	УК-1; ПК-3
Б1.В.10	Объектно-ориентированное программирование	УК-2; ПК-2
Б1.В.11	Классические методы машинного обучения	ПК-3; ПК-4
Б1.В.12	Анализ изображений и видео	ПК-3
Б1.В.13	Криптографические протоколы	ПК-4; ПК-8
Б1.В.14	Разработка систем обработки естественного языка	ПК-1; ПК-3
Б1.В.15	Метод машинного обучения: обучение с подкреплением	ПК-4
Б1.В.16	Информационная безопасность	УК-2; ПК-9
Б1.В.17	Системы контроля версий	ПК-1; ПК-7
Б1.В.18	Нейросети и глубокое обучение	ПК-5
Б1.В.19	Временные ряды и случайные процессы	ПК-2
Б1.В.20	Обеспечение качества и тестирование программных средств вычислительной техники и автоматизированных систем	ПК-7; ПК-9
Б1.В.21	Функциональное программирование	ПК-2
Б1.В.22	Ансамблевые методы	ПК-3
Б1.В.23	Реализация распределенных вычислений	ПК-2; ПК-5
Б1.В.24	Обеспечение безопасности персональных данных	УК-2; ПК-8; ПК-9
Б1.В.25	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	NoSQL и Big Data	ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Технологии IoT	ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.04.01	Разработка систем принятия решений	ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	ERP-системы	ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление образами и контейнерами	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Управление вычислениями	ПК-1
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	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			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
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				189	247	247	67	31	36	61	29	32	59	27	32	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	26	34	61	29	32	59	27	32	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	18%	160	210	210	54	26	28	55	29	26	53	27	26	48	30	18
Б1.О	Обязательная часть					105	105	46	22	24	36	20	16	19	14	5	4	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					105	105	8	4	4	19	9	10	34	13	21	44	26	18
Б2	Практика	57%	43%	0%	20	21	21	6		6	6		6	6		6	3		3
Б2.О	Обязательная часть					12	12	6		6	6		6						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9	9							6		6	3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
ФТД	Факультативы					7	7	7	5	2									
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					7	7	7	5	2									
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	4	2	7	4	3	7	3	4	5	4	1
		ЗАЧЕТ (За)						10	5	5	7	2	5	9	6	3	10	5	5
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	2	1	1	3		3			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1	2	1	1	1	1	
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						48.8%												