

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 10.07.2025 09:00:31  
Уникальный программный ключ:  
054c0182970293149c21699f0009940292896664

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "ЧелГУ"  
Троицкий филиал

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 11 от 23.12.24

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Саламатов А.А.

23.12.2024г.



02.03.02

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Профиль: Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем  
Кафедра: Гуманитарных и естественно-научных дисциплин (Троицк)

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 808 от 23.08.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

 / Мамонова Ю.В./

Директор филиала

 / Захарова Л.А./

Зав. кафедрой гуманитарных и  
естественно-научных дисциплин

 / Черетских И.В./





Индекс	лок/ часть	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О		Обязательная часть	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01	Б1.О	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.02	Б1.О	Алгебра	ОПК-1
Б1.О.03	Б1.О	Геометрия	ОПК-1
Б1.О.04	Б1.О	Технология программирования	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2
Б1.О.05	Б1.О	Информатика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.06	Б1.О	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.07	Б1.О	Социальные и этические вопросы информационных технологий	УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-4
Б1.О.08	Б1.О	Операционные системы	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.09	Б1.О	Дифференциальные и разностные уравнения	ОПК-1
Б1.О.10	Б1.О	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1
Б1.О.11	Б1.О	Теория вероятностей	ОПК-1
Б1.О.12	Б1.О	Теория конечных графов и ее приложения	ОПК-1
Б1.О.13	Б1.О	Асимптотические методы	ОПК-1
Б1.О.14	Б1.О	Математическая статистика	ОПК-1; ПК-4
Б1.О.15	Б1.О	Теория автоматов и формальных языков	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.16	Б1.О	Методы оптимизации и исследование операций	ОПК-1
Б1.О.17	Б1.О	Вариационное исчисление	ОПК-1
Б1.О.18	Б1.О	Вычислительные методы	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.19	Б1.О	Физика	ОПК-1
Б1.В.1		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.01	Б1.В.1	Архитектура вычислительных систем	ПК-1
Б1.В.1.02	Б1.В.1	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.03	Б1.В.1	Интернет-технологии	ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.04	Б1.В.1	Введение в анализ информационных технологий	ПК-1
Б1.В.1.05	Б1.В.1	Эконометрика	УК-9; ПК-1
Б1.В.1.06	Б1.В.1	Компьютерные сети	ПК-1
Б1.В.1.07	Б1.В.1	Информационная безопасность и защита информа	УК-2; УК-10; ПК-3
Б1.В.1.08	Б1.В.1	Интеллектуальные системы	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.01	Б1.В.1	Элективные дисциплины (модули) 1	
Б1.В.1.ДВ.01.01	Б1.В.1	Теория меры и интеграла Лебега	УК-2; ПК-1
Б1.В.1.ДВ.01.02	Б1.В.1	Уравнения с частными производными	УК-2; ПК-1
Б1.В.1.ДВ.02	Б1.В.1	Элективные дисциплины (модули) 2	

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.1.ДВ.02.01	Б1.В.1	Статистические методы обработки и планирования эксперимента (научный семинар)	УК-9; ПК-1
Б1.В.1.ДВ.02.02	Б1.В.1	Статистическое моделирование	УК-9; ПК-1
К.М		Комплексные 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-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
К.М.01	К.М	Системное и критическое мышление и информационные технологии	УК-1; УК-5; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
К.М.01.01	Б1.О	Современные технологии поиска и обработки информации	УК-1; ОПК-2; ОПК-6
К.М.01.02	Б1.О	Философия	УК-1; УК-5
К.М.01.ДВ.01	Б1.В.1	Элективные дисциплины (модули) 3	
К.М.01.ДВ.01.01	Б1.В.1	Программирование в среде 1С (научный семинар)	УК-1; ПК-1; ПК-3
К.М.01.ДВ.01.02	Б1.В.1	Web -программирование (научный семинар)	УК-1; ПК-1; ПК-3
К.М.01.ДВ.02	Б1.В.1	Элективные дисциплины (модули) 4	
К.М.01.ДВ.02.01	Б1.В.1	Современные компьютерные технологии (научный семинар)	УК-1; ПК-1
К.М.01.ДВ.02.02	Б1.В.1	Технологии компьютерного зрения (научный семинар)	УК-1; ПК-1
К.М.01.ДВ.03	Б1.В.1	Элективные дисциплины (модули) 5	
К.М.01.ДВ.03.01	Б1.В.1	Экономико-математическое моделирование (научный семинар)	УК-1; ПК-1
К.М.01.ДВ.03.02	Б1.В.1	Математическое моделирование (научный семинар)	УК-1; ПК-1
К.М.01.ДВ.04	Б1.В.1	Элективные дисциплины (модули) 6	
К.М.01.ДВ.04.01	Б1.В.1	Программирование на языке Java (научный семинар)	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
К.М.01.ДВ.04.02	Б1.В.1	Архитектура ОС Windows (научный семинар)	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
К.М.02	К.М	Управление проектами	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
К.М.02.01	Б1.В.1	Психология лидерства и командообразования	УК-3; УК-6
К.М.02.02	Б1.В.1	Гибкое управление проектами	УК-2; УК-3; УК-6
К.М.02.03	Б1.В.1	Управление IT-проектами	УК-2; УК-6; ПК-3
К.М.02.04	Б1.О	Технология баз данных	УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
К.М.02.05	Б1.О	Программная инженерия	УК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
К.М.02.06	Б1.О	Моделирование информационных процессов	УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
К.М.02.07	Б1.О	Экономико-правовые аспекты профессиональной деятельности	УК-1; УК-2; УК-9; УК-10; ПК-4
К.М.02.07.01	Б1.О	Правоведение	УК-2; УК-10
К.М.02.07.02	Б1.О	Экономика	УК-1; УК-9; ПК-4
К.М.03	К.М	Коммуникация и межкультурное взаимодействие	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
К.М.03.01	Б1.О	Иностранный язык	УК-4
К.М.03.02	Б1.О	История России	УК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '02.03.02\_ФииИТ\_о\_2025\_Троицк.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2025

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М.03.03	Б1.О	Русский язык и культура речи	УК-4
К.М.03.04	Б1.О	Алгоритмы и анализ сложности	УК-4; ОПК-1; ОПК-3
К.М.03.05	Б1.О	Основы российской государственности	УК-5
К.М.03.ДВ.01	Б1.В.1	Элективные дисциплины (модули) 7	
К.М.03.ДВ.01.01	Б1.В.1	Разработка приложений для операционной системы Windows	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
К.М.03.ДВ.01.02	Б1.В.1	Специальные функции	УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
К.М.03.ДВ.02	Б1.В.1	Элективные дисциплины (модули) 8	
К.М.03.ДВ.02.01	Б1.В.1	Программирование на языке Python	УК-4; ПК-2; ПК-3
К.М.03.ДВ.02.02	Б1.В.1	Логическое программирование	УК-4; ПК-2; ПК-3
К.М.03.ДВ.03	Б1.В.1	Элективные дисциплины (модули) 9	
К.М.03.ДВ.03.01	Б1.В.1	Введение в цифровую обработку сигналов	УК-4; ПК-2; ПК-3
К.М.03.ДВ.03.02	Б1.В.1	Искусственные нейронные сети	УК-4; ПК-2; ПК-3
К.М.04	К.М	Безопасность жизнедеятельности и здоровьесбережение	УК-7; УК-8
К.М.04.01	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7; УК-8
К.М.04.02	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-7; УК-8
К.М.04.ДВ.01	Б1.В.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
К.М.04.ДВ.01.01	Б1.В.1	Прикладная физическая культура	УК-7
К.М.04.ДВ.01.02	Б1.В.1	Оздоровительная физическая культура	УК-7
Б2		Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01	Б2.О	Учебная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01.01(У)	Б2.О	Учебная практика (практика по программированию)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01.02(У)	Б2.О	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
Б2.О.02	Б2.О	Производственная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.02.01(П)	Б2.О	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
Б2.О.02.02(П)	Б2.О	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.02.03(Пд)	Б2.О	Производственная практика (преддипломная практика)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.О		Обязательная часть	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '02.03.02\_ФииИТ\_о\_2025\_Троицк.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2025

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.О.01(Д)	БЗ.О	Подготовка к процедуре защиты 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативные дисциплины (модули)	УК-1; ПК-4
ФТД		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-4
ФТД.01	ФТД	Основы робототехники	УК-1
ФТД.02	ФТД	Социально-экономическая статистика	ПК-4
ФТД.03	ФТД	Статистика видов экономической деятельности	ПК-4

		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)				188	299	245	61	30	31	59	28	31	64	30	34	61	32	29	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	289	240	61	30	31	59	28	31	63	29	34	57	30	27	
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	51.5%	160	240	211	58	30	28	56	28	28	54	29	25	43	30	13	
Б1.0	Обязательная часть				110	240	145	58	30	28	34	18	16	33	18	15	20	18	2	
Б1.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	66				22	10	12	21	11	10	23	12	11	
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	40	20	3		3	3		3	9		9	5		5	
Б2.0	Обязательная часть				20	40	20	3		3	3		3	9		9	5		5	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Б3.0	Обязательная часть				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)				2	10	5							1	1		4	2	2	
ФТД	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	5							1	1		4	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.5	-	57.7	50.4	-	54	55.1	-	56.1	59.9	-	59.8	48.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					39	-	40.5	35.3	-	36	42.3	-	36	31.8	-	58.5	36	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.5	-	36.3	31.3	-	22.9	28.8	-	26.4	32.1	-	23.1	13.9	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3476.4	-	627.5	542.4	-	396.2	463.6	-	457.2	455.6	-	399.9	134	
		Блок Б2					162.8	-		30.2	-		35.2	-		95.4	-		2	
		Блок Б3					15.4	-			-			-			-		15.4	
		Блок ФТД					108.1	-			-			-	35.3		-	55.1	17.7	
		Итого по всем блокам					3762.7	-	627.5	572.6	-	396.2	498.8	-	492.5	551	-	455	169.1	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	3	6	7	2	5	7	4	3	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)						12	8	4	9	5	4	9	4	5	3	1	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	2	1	1	3		3	3	2	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					50.83%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						68.8%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						45.77%													