

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
"28" мая 2024 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 17 от 28.05.2024

подготовки магистров

09.04.01

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техникаНаправленность (программа) "Диагностические и информационно-поисковые системы"**Кафедра:** Вычислительные системы и технологии

Квалификация: Магистр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды профессиональной деятельности
- Научно-исследовательский <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки 2024

(по учебному плану)

Образовательный стандарт 918

19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИРИТ _____ / Мякинков А.В./

Зав. кафедрой ВСТ _____ / Жевнерчук Д.В./

Руководитель магистерской программы _____ / Ломакина Л.С./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль					Август				
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
Числа																																																					
Нед																																																					
I																																																					
II																																																					

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	16 2/6	16 2/6	32 4/6	15 4/6		15 4/6	48 2/6
Э	Экзаменационные сессии	1 4/6	3 1/6	4 5/6	3 2/6		3 2/6	8 1/6
У	Учебная практика		2	2				2
П	Производственная практика		2	2		14	14	16
	Производственная практика (рассред.)	4/6	4/6	1 2/6	1 2/6		1 2/6	2 4/6
Д	Выпускная квалификационная работа					5	5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1	1
К	Каникулы	1	6	7	1 3/6	8	9 3/6	16 3/6
Итого		19 4/6	30 1/6	49 5/6	21 5/6	28	49 5/6	99 4/6

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						Закрепленная Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			
										Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	
Б1.Б.1	Методология научного познания	1					144	144	57	60	27	4	4	4	4					27	
Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1				180	180	74	79	27	5	5	5	2	3				13	
Б1.Б.3	Технология разработки программного обеспечения		3			3	108	108	39	69		3	3				3	3		7	
Б1.Б.4	Современные проблемы информатики и вычислительной техники		1			1	108	108	39	69		3	3	3	3					7	
Б1.Б.5	Введение в искусственный интеллект		1				108	108	55	53		3	3	3	3					15	
Б1.Б.6	Проектирование интеллектуальных систем	2					144	144	57	51	36	4	4	4		4				15	
Б1.Б.7	Современные методы оптимизации и численные методы	2				2	144	144	58	50	36	4	4	4		4				15	
Б1.Б.8	Безопасность и защита информации	3					108	108	40	32	36	3	3			3	3			15	
Б1.Б.9	Основы предпринимательства		3				72	72	38	34		2	2			2	2			65	
Б1.Б.10	Управление проектированием ИС	3				3	144	144	42	66	36	4	4			4	4			7	
Б1.Б.11	Архитектура параллельных вычислительных систем	2					108	108	40	41	27	3	3	3		3				16	
Б1.Б.12	Параллельные методы и алгоритмы		2				108	108	38	70		3	3	3		3				7	
Б1.Б.13	Основы проектирования САПР		3				108	108	38	70		3	3			3	3			7	
Б1.В.ОД.1	Распределенные многоуровневые вычислительные системы	1					180	180	74	79	27	5	5	5	5					7	
Б1.В.ОД.2	Распознавание образов	3				3	108	108	42	30	36	3	3			3	3			7	
Б1.В.ОД.3	Теоретические основы анализа объектов сложной структуры	1				1	180	180	76	77	27	5	5	5	5					7	
Б1.В.ОД.4	Автоматизированные и информационно-поисковые системы	3				3	144	144	58	50	36	4	4			4	4			7	
Б1.В.ОД.5	Модели и методы диагностики сложных систем	3				3	108	108	42	30	36	3	3			3	3			7	
Б1.В.ДВ.1.1	Современные технологии моделирования и оптимизации	2					144	144	57	60	27	4	4	4		4				7	
Б1.В.ДВ.1.2	Автоматные методы в информационных технологиях	2					144	144	57	60	27	4	4	4		4				7	
Б1.В.ДВ.2.1	Математические структуры		1				108	108	55	53		3	3	3	3					7	
Б1.В.ДВ.2.2	Математические методы обработки экспериментальных данных		1				108	108	55	53		3	3	3	3					7	
Б1.В.ДВ.3.1	Инженерия программного обеспечения		2				108	108	55	53		3	3	3		3				7	

Б1.В.ДВ.3.2	Открытые информационные системы			2					108	108	55	53		3	3	3		3				7
Б1.В.ДВ.4.1	Алгоритмы и теория сложности			2					108	108	55	53		3	3	3		3				7
Б1.В.ДВ.4.2	Интегрированные производственные системы			2					108	108	55	53		3	3	3		3				7
Б1.В.ДВ.5.1	Математические модели в науке и технике			3					108	108	55	53		3	3				3	3		7
Б1.В.ДВ.5.2	Методология построения мобильных сред управления и мониторинга			3					108	108	55	53		3	3				3	3		7
Б2.У.1	Ознакомительная	Баз			2				108	108				3	3	3		3				7
Б2.П.1	Технологическая	Вар			2				108	108				3	3	3		3				7
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	V		1-3				144	144		144		4	4	2	1	1	2	2		7
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Баз			4				540	540				15	15				15		15	7
Б2.П.4	Преддипломная	Вар			4				216	216				6	6				6		6	7
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз							324	324				9	9				9		9	7
ФТД.1	Теория и практика проектирования семантических сетей			3					72	72	38	34		2	2				2	2		7

ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Б1.Б.6	Проектирование интеллектуальных систем
Б1.Б.9	Основы предпринимательства
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
Б1.Б.4	Современные проблемы информатики и вычислительной техники
Б1.Б.5	Введение в искусственный интеллект
Б1.Б.6	Проектирование интеллектуальных систем
Б1.Б.7	Современные методы оптимизации и численные методы
Б1.Б.8	Безопасность и защита информации
Б1.Б.12	Параллельные методы и алгоритмы
Б2.У.1	Ознакомительная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
Б1.Б.6	Проектирование интеллектуальных систем
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
Б1.Б.4	Современные проблемы информатики и вычислительной техники
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
Б1.Б.3	Технология разработки программного обеспечения
Б1.Б.11	Архитектура параллельных вычислительных систем
Б1.Б.12	Параллельные методы и алгоритмы
Б2.У.1	Ознакомительная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования
Б1.Б.3	Технология разработки программного обеспечения
Б1.Б.8	Безопасность и защита информации
Б1.Б.11	Архитектура параллельных вычислительных систем
Б1.Б.12	Параллельные методы и алгоритмы
Б1.Б.13	Основы проектирования САПР
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий
Б1.Б.6	Проектирование интеллектуальных систем
Б1.Б.13	Основы проектирования САПР
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
Б1.Б.10	Управление проектированием ИС
Б1.Б.13	Основы проектирования САПР
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-1	Способен выбирать модели, методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления при проектировании баз данных и знаний, оценивать сложность алгоритмов
Б1.В.ДВ.1.1	Современные технологии моделирования и оптимизации
Б1.В.ДВ.1.2	Автоматные методы в информационных технологиях
Б1.В.ДВ.2.1	Математические структуры
Б1.В.ДВ.3.1	Инженерия программного обеспечения
Б1.В.ДВ.4.1	Алгоритмы и теория сложности
Б1.В.ДВ.5.1	Математические модели в науке и технике
ФТД.1	Теория и практика проектирования семантических сетей
Б2.П.1	Технологическая
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-2	Способен применять современные методы и технологии анализа информации при проектировании диагностических и информационно-поисковых систем
Б1.В.ОД.2	Распознавание образов
Б1.В.ОД.3	Теоретические основы анализа объектов сложной структуры
Б1.В.ОД.4	Автоматизированные и информационно-поисковые системы

Б1.В.ОД.5	Модели и методы диагностики сложных систем
Б1.В.ДВ.2.2	Математические методы обработки экспериментальных данных
Б1.В.ДВ.3.2	Открытые информационные системы
Б1.В.ДВ.4.2	Интегрированные производственные системы
Б1.В.ДВ.5.2	Методология построения мобильных сред управления и мониторинга
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-3	Способен к реализации высокопроизводительных алгоритмов обработки данных о диагностируемых системах
Б1.В.ОД.1	Распределенные многоуровневые вычислительные системы
Б1.В.ДВ.3.1	Инженерия программного обеспечения
Б1.В.ДВ.3.2	Открытые информационные системы
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Б1.Б.1	Методология научного познания
Б1.Б.10	Управление проектированием ИС
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.Б.9	Основы предпринимательства
Б1.Б.10	Управление проектированием ИС
Б1.Б.13	Основы проектирования САПР
Б2.У.1	Ознакомительная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.Б.9	Основы предпринимательства
Б1.Б.10	Управление проектированием ИС
Б2.У.1	Ознакомительная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б2.П.4	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.Б.1	Методология научного познания
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б1.Б.1	Методология научного познания
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

