

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор -
проректор по
образовательной _____ Ивашкин Е.Г.
23.03.2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 14 от 23.03.2023 г.

подготовки магистров

09.04.02

Направление 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (программа): "Информационно-аналитические и эргатические системы"

Кафедра: Электроника и сети ЭВМ

Квалификация: Магистр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды профессиональной деятельности
- Научно-исследовательский

Год начала подготовки _____ 2023
(по учебному плану)

Образовательный стандарт _____ 917
_____ 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИРИТ _____ / Мякинков А.В./

Зав. кафедрой _____ / Бабанов Н.Ю./

Руководитель магистерской программы _____ / Семашко А.В./

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						Закреплен код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1				Курс 2					
												из них				СР			Контроль	Итого	Сем. 1		Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2		
												Лек	Лаб	Пр	КСР													
Б1.Б.1	Логика и методология науки			1				1	108	108	56	17		34	5	52		3	3	3	3						27	
Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1						216	216	108			102	6	81	27	6	6	6	3	3						13
Б1.Б.3	Социальные и философские проблемы информационного общества		1						108	108	38	17		17	4	70		3	3	3	3							27
Б1.Б.4	Системы поддержки принятия решений	1							144	144	57	17	17	17	6	51	36	4	4	4	4							53
Б1.Б.5	Научная публицистика		1						72	72	38	17		17	4	34		2	2	2	2							32
Б1.Б.6	Инженерия информационных систем	2							180	180	57	17	34		6	87	36	5	5	5			5					8
Б1.Б.7	Модели информационных процессов и систем		2						144	144	55	17	34		4	89		4	4	4			4					15
Б1.Б.8	Технологии проектирования информационных систем и технологий	2				2			180	180	59	17	17	17	8	76	45	5	5	5			5					19
Б1.Б.9	Программная инженерия			3					144	144	55	17	34		4	89		4	4					4	4			15
Б1.Б.10	Экономико-математические модели управления			2					108	108	55	17		34	4	53		3	3	3			3					50
Б1.Б.11	Интеллектуальные системы и технологии	1							180	180	57	17	34		6	87	36	5	5	5	5							15
Б1.В.ОД.1	Методы статистического обучения		2						108	108	38	17	17		4	70		3	3	3			3					53
Б1.В.ОД.2	Эргатические системы		3				3		144	144	56	17	17	17	5	88		4	4				4	4				53
Б1.В.ОД.3	Методы интеллектуального анализа данных		3				3		144	144	56	17	17	17	5	88		4	4				4	4				53
Б1.В.ОД.4	Управление информационными сервисами	3							180	180	57	17	34		6	69	54	5	5				5	5				53
Б1.В.ОД.5	Программные средства информационно-аналитических систем	3							180	180	57	17	34		6	69	54	5	5				5	5				53
Б1.В.ОД.6	Специальные главы математики			1			1		180	180	56	17		34	5	124		5	5	5	5							53
Б1.В.ДВ.1.1	Управление знаниями	2				2			144	144	42	17	17		8	75	27	4	4	4			4					53
Б1.В.ДВ.1.2	Имитационное моделирование в информационно-телекоммуникационных системах	2				2			144	144	42	17	17		8	75	27	4	4	4			4					53
Б1.В.ДВ.2.1	Жизненный цикл информационно-телекоммуникационных систем	3							216	216	57	17	34		6	105	54	6	6				6	6				53
Б1.В.ДВ.2.2	Управление требованиями при разработке информационно-телекоммуникационных систем	3							216	216	57	17	34		6	105	54	6	6				6	6				53
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз			2				108	108								3	3	3			3					53
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар			2				108	108								3	3	3			3					53
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	V		1-3				144	144						144		4	4	2	1	1	2	2				53
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Баз			4				540	540								15	15				15		15			53
Б2.П.4	Преддипломная	Вар			4				216	216								6	6				6		6			53
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз							324	324								9	9				9		9			53
ФТД.1	Технологии интернета вещей			2					144	144	55	17	17	17	4	89		4	4	4			4					53

Индекс	Наименование	Формы контроля										Всего часов										Распределение по курсам и семестрам										Экспертная оценка	Компетенции						
		Экс	За	Зач	С.О.	КП	КР	К	РФР	По ЗЕТ	По плану	в том числе					Экспертная оценка	Итого	Курс 1					Курс 2															
												Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР				
Итого		9	7	5	2	3	1	4464	4464	1108	323	357	323	106	1090	369	124	124	102	51	170	33	472	72	26	119	136	119	41	566	135	38	102	170	34	32	508	162	30
Итого по ООП (без факультативов)		9	7	4	2	3	1	4320	4320	1054	306	340	306	102	1050	369	120	120	102	51	170	33	472	72	26	102	119	102	37	477	133	34	102	170	34	32	508	162	30
Б-55% В-45% ДВ(от В)-27,7%		9	7	4	2	3	1	2880	2880	376	226	226	226	76	240	256	80	80	102	51	170	33	472	72	26	102	119	102	37	477	133	34	102	170	34	32	508	162	30
Итого по БС		9	7	4	2	3	1	2880	2880	376	226	226	226	76	240	256	80	80	102	51	170	33	472	72	26	102	119	102	37	477	133	34	102	170	34	32	508	162	30
Б-55% В-45% ДВ(от В)-27,7%		9	7	4	2	3	1	2880	2880	376	226	226	226	76	240	256	80	80	102	51	170	33	472	72	26	102	119	102	37	477	133	34	102	170	34	32	508	162	30
Б1	Дисциплины (модули)	9	7	4	2	3	1	2880	2880	376	226	226	226	76	240	256	80	80	102	51	170	33	472	72	26	102	119	102	37	477	133	34	102	170	34	32	508	162	30
Б1.8	Базовая часть	5	4	3	1	1	1	1584	1584	635	170	170	238	57	769	180	44	44	88	51	136	28	348	72	20	68	85	102	25	332	108	20	17	34	4	89	4		
Б1.8.1	Логика и методология науки	1						108	108	56	17	17	34	5	52	3	3	17	34	5	52	3																	
Б1.8.2	Исторический язык	2	1					216	216	108					102	6	81	27	6	6																			
Б1.8.3	Социальные и философские проблемы информационного общества	1						108	108	38	17	17	34	4	70	3	3	17	17	4	70	3																	
Б1.8.4	Системы поддержки принятия решений	1						144	144	57	17	17	34	6	51	36	4	4	17	17	6	51	36	4															
Б1.8.5	Научная публикация	1						72	72	38	17	17	34	4	34	2	2	17	17	4	34	2																	
Б1.8.6	Инженерные информационные системы	2						180	180	57	17	34	6	87	36	5	5																						
Б1.8.7	Модели информационных процессов и систем	2						144	144	55	17	34	4	89	4	4																							
Б1.8.8	Технологии проектирования информационных систем и технологий	2						180	180	59	17	17	34	8	76	45	5	5																					
Б1.8.9	Проектирование инженерии	1						144	144	55	17	34	4	89	4	4																							
Б1.8.10	Экспертно-математические модели управления	1						108	108	55	17	34	4	53	3	3																							
Б1.8.11	Интеллектуальные системы и технологии	1						180	180	57	17	34	6	87	36	5	5	17	34	6	87	36	5																
Б1.8	Вариативная часть	4	3	1	1	1	3	1296	1296	419	136	170	68	45	689	189	36	36	17	34	5	124	5	5	34	34	12	140	27	7	85	136	34	28	439	162	24		
Б1.8.01	Обязательные дисциплины	2	3	1	1	1	3	936	936	320	102	119	68	31	508	108	26	26	17	34	5	124	5	5	17	17	4	70	3	68	102	34	32	334	108	18			
Б1.8.01.1	Методы статистического обучения	2						108	108	38	17	17	4	70	3	3																							
Б1.8.01.2	Эвристические системы	3						144	144	56	17	17	5	88	4	4																							
Б1.8.01.3	Методы интеллектуального анализа данных	3						144	144	56	17	17	5	88	4	4																							
Б1.8.01.4	Управление информационными сервисами	3						180	180	57	17	34	6	69	54	5	5																						
Б1.8.01.5	Программные средства информационно-аналитических систем	3						180	180	57	17	34	6	69	54	5	5																						
Б1.8.01.6	Специальные главы математики	1						180	180	56	17	34	5	6	54	5	5	17	34	5	124	5																	
Б1.8.01.7	Дисциплины по выбору	2						360	360	99	34	53	14	180	81	10	10																						
Б1.8.01.1	Управление знаниями	2						144	144	42	17	17	8	75	27	4	4																						
Б1.8.01.2	Интеллектуальное моделирование в информационно-телекоммуникационных системах	2						144	144	42	17	17	8	75	27	4	4																						
Б1.8.01.3	Интеллектуальный анализ данных	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.4	Управление требованиями при разработке информационно-телекоммуникационных систем	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.5	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.6	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.7	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.8	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.9	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.10	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.11	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.12	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.13	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.14	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.15	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.16	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6	6																						
Б1.8.01.17	Интеллектуальные системы и технологии	3						216	216	57	17	34	6	105	54	6																							

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.1	Логика и методология науки
Б1.Б.10	Экономико-математические модели управления
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
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	Системы поддержки принятия решений
Б1.Б.9	Программная инженерия
Б1.Б.11	Интеллектуальные системы и технологии
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.5	Научная публицистика
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
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.7	Модели информационных процессов и систем
Б2.П.2	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.6	Инженерия информационных систем
Б1.Б.8	Технологии проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.9	Программная инженерия
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий
Б1.Б.6	Инженерия информационных систем
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
Б1.Б.7	Модели информационных процессов и систем
Б1.Б.8	Технологии проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.10	Экономико-математические модели управления
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
Б1.Б.9	Программная инженерия
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-4	Способен организовывать и управлять работами по анализу, моделированию и проверке требований в проектах в области информационно-телекоммуникационных систем
Б1.В.ОД.4	Управление информационными сервисами
Б1.В.ДВ.2.1	Жизненный цикл информационно-телекоммуникационных систем
Б1.В.ДВ.2.2	Управление требованиями при разработке информационно-телекоммуникационных систем
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.4	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-5	Способен осуществлять руководство разработкой и исследование моделей процессов и объектов информационно-телекоммуникационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного моделирования и проектирования
Б1.В.ОД.4	Управление информационными сервисами
Б1.В.ОД.6	Специальные главы математики
Б1.В.ДВ.1.1	Управление знаниями
Б1.В.ДВ.1.2	Имитационное моделирование в информационно-телекоммуникационных системах
Б1.В.ДВ.2.1	Жизненный цикл информационно-телекоммуникационных систем
Б1.В.ДВ.2.2	Управление требованиями при разработке информационно-телекоммуникационных систем
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

ПКС-7	Способен проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях: наука, техника, управление технологическими процессами, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями
Б1.В.ОД.1	Методы статистического обучения
Б1.В.ОД.2	Эргатические системы
ФТД.1	Технологии интернета вещей
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-8	Способен осуществлять постановку и проведение вычислительных экспериментов по заданной методике и анализ результатов
Б1.В.ОД.1	Методы статистического обучения
Б2.П.4	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-9	Способен проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации
Б1.В.ОД.3	Методы интеллектуального анализа данных
Б1.В.ОД.5	Программные средства информационно-аналитических систем
Б1.В.ОД.6	Специальные главы математики
Б2.П.4	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.Б.1	Логика и методология науки
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.Б.8	Технологии проектирования информационных систем и технологий
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.Б.3	Социальные и философские проблемы информационного общества
Б1.В.ОД.4	Управление информационными сервисами
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
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.Б.3	Социальные и философские проблемы информационного общества
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	Логика и методология науки
Б1.Б.3	Социальные и философские проблемы информационного общества
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

