

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 110 от 26.06.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

09.04.01

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Информационно-управляющие системы

Кафедра: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Факультет: УМАД

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- проектная
- производственно-технологическая

Год начала подготовки 2011

Образовательный стандарт 1420

30.10.2014



УТВЕРЖДАЮ

Якимович Б.А.

20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УО

Начальник УМАД

Руководитель магистерской программы

/ Хворенков В.В./

/ Кадацкая М.С./

/ Малина О.В./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
Числа	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 - 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 - 30				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	К	К																	К	Э	Э	К														Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К				
II																		Э	К	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К		

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	16	17	33	15		15	48
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2 1/2		2 1/2	6 1/2
	Учебная практика (распред.)				2		2	2
	Научно-исследовательская работа (распред.)	v	v		v			
П	Производственная практика		6	6		16	16	22
Д	Выпускная квалификационная работа					4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					2	2	2
К	Каникулы	4	5	9	2	8 1/2	10 1/2	19 1/2
Итого		22	30	52	21 1/2	30 1/2	52	104
Студентов								
Групп								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	17	21	24	42	43	44	50	51	52	61	62	63	69	70	71	175
Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов		ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам												Закр епл			
		Экза мены	Заче ты	Заче ты с оце нко й	Курс овые про ект	Курс овые рабо ты	Реф ерат ы	По план у	Конт акт. раб. (по учеб.	СРС	Факт	Курс 1				Курс 2				Код						
												Семестр 1	16 нед	Семестр 2	17 нед	Семестр 3	17 нед	Семестр 4	17 нед							
	Итого	7	13				4	1	4320	654	1650	120	78	48	80	80	80	62	80	64	80	2				
	Итого по ООП (без факультативов)	7	13				4	1	4320	654	1650	120	78	48	80	80	80	62	80	64	80	2				
	Б=30% В=70% ДВ(от В)=38%									30%	70%															
	Итого по блоку Б1	6	13				4	1	2160	652	1508	60	78	48	80	80	80	62	80	64	80					
	Б=30% В=70% ДВ(от В)=38%									30%	70%															
Б1	Дисциплины (модули)	6	13				4	1	2160	652	1508	60	78	48	80	80	80	62	80	64	80					
Б1.Б	Базовая часть	2	3				1	1	648	172	476	18	30	16	32	32	48	14								
Б1.Б.1	Интеллектуальные системы		2						108	24	84	3				8	16								53	
Б1.Б.2	Методы оптимизации		2						72	24	48	2				8	16								51	
Б1.Б.3	Современные проблемы информатики и вычислительной техники		1					1	144	32	112	4	16		16										53	
Б1.Б.4	Вычислительные системы	2					2		180	46	134	5				16	16	14							51	
Б1.Б.5	Технология разработки программного обеспечения	1							144	46	98	4	14	16	16										51	
*																										
Б1.В	Вариативная часть	4	10				3		1512	480	1032	42	48	32	48	48	32	48	80	64	80					
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	7				2		936	288	648	26	48	32	48	16		16	48	32	48					
Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование	1							72	24	48	2	12		12										6	
Б1.В.ОД.2	Деловой иностранный язык		1						72	32	40	2		32											13	
Б1.В.ОД.3	Философия технических наук		1						72	32	40	2	16		16										3	
Б1.В.ОД.4	Основы научных исследований		1						108	24	84	3	12		12										6	
Б1.В.ОД.5	ВІ системы		3						144	48	96	4						16	16	16					53	
Б1.В.ОД.6	Модели данных и технологии проектирования баз данных		2				2		144	32	112	4				16		16							53	
Б1.В.ОД.7	Экономическое обоснование научных решений		1						72	16	56	2	8		8										60	
Б1.В.ОД.8	Современные платформы программирования	3					3		180	48	132	5						16	16	16					53	
Б1.В.ОД.9	Проектирование и разработка информационно-управляющих систем		3						72	32	40	2						16		16					53	
*																										
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	3				1		576	192	384	16					32	32	32	32	32	32				
Б1.В.ДВ.1																										
1	Управление проектом	2							108	32	76	3					16		16						61	
2	Психология и педагогика	2							108	32	76	3					16		16						4	
*																										
Б1.В.ДВ.2																										
1	Иностранный (проф. Перевод)	2							72	32	40	2					32								13	
2	Иностранный язык (технический перевод)	2							72	32	40	2					32								13	
*																										
Б1.В.ДВ.3																										
1	Защита данных и программ в распределенных информационно-управляющих системах		3						108	48	60	3						16	16	16					53	

2	Изысканность, целостность, непротиворечивость распределенных данных	3					108	48	60	3								16	16	16							53
*																											
Б1.В.ДВ.4																											
1	Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение	3			3		180	48	132	5								16	16	16							53
2	Геоинформационные системы и технологии	3			3		180	48	132	5								16	16	16							53
*																											
Б1.В.ДВ.5																											
1	Онтологии и инженерия знаний	2					108	32	76	3				16		16											53
2	Интернет и многоагентные системы	2					108	32	76	3				16		16											53
*																											
ДВ*																											
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов				ЗЕТ	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	
Б2	Практики						1836			108	51	3	1/3	180	9	1/3	504	5	1/3	288	16						864
Б2.У	Учебная практика						108			108	3							2		108							
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар	V			3				108		108	3					2		108							
*																											
Б2.Н	Научно-исследовательская работа						540				15	3	1/3	180	3	1/3	180	3	1/3	180							
Б2.Н.1	НИРМ 1	Вар			1					180		5	3	1/3	180												
Б2.Н.2	НИРМ 2	Вар			2					180		5			3	1/3	180										
Б2.Н.3	НИРМ 3	Вар			3					180		5						3	1/3	180							
*																											
Б2.П	Производственная практика						1188				33				6		324					16				864	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар			2					324		9			6		324										
Б2.П.2	Преддипломная	Вар			4					864		24										16				864	
*																											
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов				ЗЕТ	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	
Б3	Государственная итоговая аттестация					1				324	2	34	9									6					
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Реф	Всего часов				ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	1						36	2	34	1												2				
Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)	4						36	2	34	1												2				
*																											
Индекс	Наименование							Всего часов				ЗЕТ	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР							288			8												5	1/3	288		
Б3.Д.1	Подготовка ВКР	Баз						252			7												4	2/3	252		
Б3.Д.2	Защита ВКР	Баз						36			1													2/3	36		
*																											
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Реф	Всего часов				ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр
ФТД	Факультативы																										
*																											

1	ОК-1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
	Б1.В.ОД.3	Философия технических наук
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.Н.1	НИРМ 1
	Б2.Н.2	НИРМ 2
	Б2.Н.3	НИРМ 3
2	ОК-2	способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношении науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов
	Б1.В.ОД.3	Философия технических наук
	Б1.В.ОД.4	Основы научных исследований
	Б3.Г.1	Государственный экзамен (междисциплинарный)
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.Н.1	НИРМ 1
	Б2.Н.2	НИРМ 2
	Б2.Н.3	НИРМ 3
3	ОК-3	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Основы научных исследований
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б2.Н.1	НИРМ 1
	Б2.Н.2	НИРМ 2
	Б2.Н.3	НИРМ 3
4	ОК-4	способностью заниматься научными исследованиями
	Б1.В.ОД.4	Основы научных исследований
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б2.Н.1	НИРМ 1
	Б2.Н.2	НИРМ 2
	Б2.Н.3	НИРМ 3
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
5	ОК-5	использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
	Б1.В.ОД.7	Экономическое обоснование научных решений
	Б1.В.ДВ.1.1	Управление проектом
	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б2.Н.1	НИРМ 1
	Б2.Н.2	НИРМ 2
	Б2.Н.3	НИРМ 3
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
6	ОК-6	способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности
	Б1.В.ДВ.1.1	Управление проектом
	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
7	ОК-7	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
	Б1.Б.3	Современные проблемы информатики и вычислительной техники
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	ОК-8	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная
9	ОК-9	умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования
	Б1.В.ОД.4	Основы научных исследований
	Б2.П.2	Преддипломная
	Б3.Д.1	Подготовка ВКР
10	ОПК-1	способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование

		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
11	ОПК-2		культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных
		Б1.В.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б3.Д.2	Защита ВКР
12	ОПК-3		способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности
		Б1.В.ДВ.1.1	Управление проектом
		Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
13	ОПК-4		владением, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка
		Б1.В.ОД.2	Деловой иностранный язык
		Б1.В.ДВ.2.1	Иностранный (проф. Перевод)
		Б1.В.ДВ.2.2	Иностранный язык (технический перевод)
14	ОПК-5		владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях
		Б1.Б.3	Современные проблемы информатики и вычислительной техники
		Б1.В.ОД.6	Модели данных и технологии проектирования баз данных
		Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
15	ОПК-6		способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
		Б1.В.ОД.4	Основы научных исследований
		Б1.В.ДВ.5.1	Онтологии и инженерия знаний
		Б2.П.2	Преддипломная
16	ПК-1		знанием основ философии и методологии науки
		Б1.В.ОД.3	Философия технических наук
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
17	ПК-2		знанием методов научных исследований и владение навыками их проведения
		Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.2	Преддипломная
18	ПК-3		знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности
		Б1.Б.2	Методы оптимизации
		Б1.В.ОД.5	ВІ системы
		Б2.П.2	Преддипломная
19	ПК-4		владением существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных
		Б1.Б.1	Интеллектуальные системы
		Б1.В.ОД.5	ВІ системы
		Б1.В.ДВ.4.1	Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение
20	ПК-5		владением существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов
21	ПК-6		пониманием существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения (ПО)
		Б1.Б.5	Технология разработки программного обеспечения
22	ПК-7		применением перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий
		Б1.Б.1	Интеллектуальные системы
		Б1.Б.3	Современные проблемы информатики и вычислительной техники
		Б1.В.ОД.8	Современные платформы программирования
		Б1.В.ДВ.5.1	Онтологии и инженерия знаний
		Б2.П.2	Преддипломная
23	ПК-8		способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия
		Б1.В.ОД.6	Модели данных и технологии проектирования баз данных
		Б1.В.ОД.9	Проектирование и разработка информационно-управляющих систем
		Б1.В.ДВ.3.2	Избыточность, целостность, непротиворечивость распределенных данных
24	ПК-9		способностью проектировать системы с параллельной обработкой данных и высокопроизводительные системы и их компоненты
		Б1.Б.4	Вычислительные системы

25	ПК-10	способностью разрабатывать и реализовывать планы информатизации предприятий и их подразделений на основе Web- и CALS-технологий
	Б1.Б.3	Современные проблемы информатики и вычислительной техники
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
26	ПК-11	способностью формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств вычислительной техники
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная
27	ПК-12	способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации
	Б1.Б.1	Интеллектуальные системы
	Б1.В.ОД.8	Современные платформы программирования
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
28	ПК-13	способностью к программной реализации распределенных информационных систем
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
29	ПК-14	способностью к программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем
	Б1.Б.4	Вычислительные системы
30	ПК-15	способностью к созданию программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов
	Б1.В.ОД.6	Модели данных и технологии проектирования баз данных
	Б1.В.ДВ.4.1	Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
31	ПК-16	способностью к созданию служб сетевых протоколов
	Б1.В.ДВ.3.1	Защита данных и программ в распределенных информационно-управляющих системах
	Б1.В.ДВ.5.2	Интернет и многоагентные системы
32	ПК-17	способностью к организации промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения
	Б1.Б.5	Технология разработки программного обеспечения
33	ПК-18	способностью к разработке программного обеспечения для создания трехмерных изображений
	Б1.В.ДВ.4.2	Геоинформационные системы и технологии
34	ПК-19	способностью к применению современных технологий разработки программных комплексов с использованием CASE-средств, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов
	Б1.Б.1	Интеллектуальные системы
	Б1.Б.5	Технология разработки программного обеспечения
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

*