

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 26.06.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

09.04.01

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Компьютерная графика и Web-дизайн

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



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	15-22	22-2	29-5	6-12	13-1	20-2	27-2	3-9	10-1	17-2	24-3	1-7	8-14	15-2	22-2	29-4	5-11	12-1	19-2	26-1	2-8	9-15	16-2	23-1	2-8	9-15	16-2	23-2	30-5	6-12	13-1	20-2	27-3	4-10	11-1	18-2	25-3	1-7	8-14	15-2	22-2	29-5	6-12	13-1	20-2	27-2	3-9	10-1	17-2	24-3
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	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	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	12 1/2	13 1/2	26	11 1/2		11 1/2	37 1/2
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.)	3 1/2	3 1/2	7	3 1/2		3 1/2	10 1/2
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 нкой	Курс овые про екты	Курс овые рабо ты	Рефер аты	По план у	в том			Курс 1								Курс 2									
									Конт акт. раб. (по учеб.	СРС		Факт	Семестр 1			16 нед			Семестр 2		17 нед			Семестр 3		17 нед			Семестр 4
															Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Код		
	Итого	7	13				4	1	4320	686	2158	120		78	48	80	80	112	30	80	64	80	2						
	Итого по ООП (без факультативов)	7	13				4	1	4320	686	2158	120		78	48	80	80	112	30	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	112	30	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	112	30	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	64	16	80	64	80								
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	7				2		936	288	648	26	48	32	48	16	16		48	48	32								
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	Вычислительная геометрия		3						144	48	96	4						16	16	16						53			
Б1.В.ОД.6	Растровая и векторная графика		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	Геометрическое моделирование и анимация	3					3		180	48	132	5							16	16	16					53			
Б1.В.ОД.9	Проектирование Web-интерфейсов баз данных, Web -узлов и приложений		3						72	32	40	2							16	16						53			
*																													
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	3				1		576	192	384	16					32	48	16	32	16	48							
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	Основы композиции	3					108	48	60	3							16		32					40		
2	Промышленный дизайн	3					108	48	60	3							16		32					40		
*																										
Б1.В.ДВ.4																										
1	Геоинформационные системы и технологии	3				3		180	48	132	5							16	16	16					53	
2	САПР в машиностроении	3				3		180	48	132	5							16	16	16					53	
*																										
Б1.В.ДВ.5																										
1	Анализ изображений и распознавание образов	2						108	32	76	3						16	16							53	
2	Графический дизайн для Web	2						108	32	76	3						16	16							40	
*																										
ДВ*																										
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов			ЗЕТ	Неделя			Часов	Неделя			Часов	Неделя			Часов	Неделя			
							По	Конт	СР	Факт				Итого				Итого				Итого				
Б2	Практики						1836	32	616	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	32	508	15	3	1/3		180	3	1/3		180	3	1/3		180				
Б2.Н.1	НИРМ 1	Вар	V			1	180	16	164	5	3	1/3		180												
Б2.Н.2	НИРМ 2	Вар	V			2	180	8	172	5					3	1/3		180								
Б2.Н.3	НИРМ 3	Баз	V			3	180	8	172	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	Неделя			Часов	Неделя			Часов	Неделя			
							По	Конт	СР	Факт				Итого				Итого				Итого				
Б3	Государственная итоговая аттестация					1	324	2	34	9												6				
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Реф	Всего часов			ЗЕТ	Неделя			Часов	Неделя			Часов	Неделя			Часов	Неделя		
								По	Конт	СР	Факт				Итого				Итого				Итого			
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	Неделя			Часов	Неделя			Часов	Неделя		
								По	Конт	СР	Факт				Итого				Итого				Итого			
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР							288			8											5	1/3	288		
Б3.Д.1	Подготовка ВКР							252			7											4	2/3	252		
Б3.Д.2	Защита ВКР							36			1												2/3	36		
*																										
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Реф	Всего часов			ЗЕТ	Неделя			Часов	Неделя			Часов	Неделя			Часов	Неделя		
								По	Конт	СР	Факт				Итого				Итого				Итого			
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
	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
	Б2.П.2	Преддипломная
16	ОПК-7	способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов
17	ОПК-8	способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи
18	ОПК-9	способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов
19	ОПК-10	способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию
20	ОПК-11	способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований
21	ОПК-12	способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы
22	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
23	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
24	ПК-3	знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.2	Методы оптимизации
	Б2.П.2	Преддипломная
25	ПК-4	владением существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных
	Б1.Б.1	Интеллектуальные системы
	Б1.В.ОД.6	Растровая и векторная графика
	Б1.В.ДВ.5.1	Анализ изображений и распознавание образов
26	ПК-5	владением существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов
27	ПК-6	пониманием существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения (ПО)
	Б1.Б.5	Технология разработки программного обеспечения
28	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
	Б2.П.2	Преддипломная

29	ПК-8	способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия
	Б1.В.ОД.9	Проектирование Web-интерфейсов баз данных, Web -узлов и приложений
30	ПК-9	способностью проектировать системы с параллельной обработкой данных и высокопроизводительные системы и их компоненты
	Б1.Б.4	Вычислительные системы
31	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
32	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
33	ПК-12	способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации
	Б1.Б.1	Интеллектуальные системы
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
34	ПК-13	способностью к программной реализации распределенных информационных систем
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
35	ПК-14	способностью к программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем
	Б1.Б.4	Вычислительные системы
36	ПК-15	способностью к созданию программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов
	Б1.В.ОД.6	Растровая и векторная графика
	Б1.В.ДВ.4.1	Геоинформационные системы и технологии
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
37	ПК-16	способностью к созданию служб сетевых протоколов
	Б1.В.ОД.9	Проектирование Web-интерфейсов баз данных, Web -узлов и приложений
38	ПК-17	способностью к организации промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения
	Б1.Б.5	Технология разработки программного обеспечения
39	ПК-18	способностью к разработке программного обеспечения для создания трехмерных изображений
	Б1.В.ОД.5	Вычислительная геометрия
	Б1.В.ОД.8	Геометрическое моделирование и анимация
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы композиции
	Б1.В.ДВ.3.2	Промышленный дизайн
	Б1.В.ДВ.4.1	Геоинформационные системы и технологии
	Б1.В.ДВ.4.2	САПР в машиностроении
	Б1.В.ДВ.5.1	Анализ изображений и распознавание образов
	Б1.В.ДВ.5.2	Графический дизайн для Web
40	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
41	ПК-20	способностью разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования
42	ПК-21	умением составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт

*