Документ подписан электронной подписью в системе электронного документооборота НГТУ им. Р.Е. Алексеева

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	01d75238666329e0000062cd03130002
Владелец	Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен	с 26.05.21 по 26.05.22

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Институт радиоэлектроники и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе _____ *Ивашкин Е.Г.*

"17" 12 2019 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 3 от 17.12.2019г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

09.04.02

Направление 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (программа): "Технология разработки программных систем"

Кафедра: Компьютерные технологии в проектировании и производстве

Квалификация: Магистр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт 917 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / *Смирнова Е.В.*/

Директор ИРИТ _____ / *Мякиньков А.В.*/

Зав. кафедрой _____ / *Моругин С.Л.*/

Руководитель магистерской программы _____ / *Моругин С.Л.*/

Учебный план магистров '09.04.02_М20-ИСТ-3.plm.xml', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020

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 - 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
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	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	=	Э	Э	У	У	П	П	=	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
II	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	=	Э	Э	Э	К	П	П	=	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Г	К	К	К	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 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
П	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
Студентов								
Групп								

ПЛАН Учебный план магистров '09.04.02_М20-ИСТ-3.plm.xml', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов									ЗЕТ		Распределение по курсам и семестр				Закрепленная кафедра
											в том числе									Курс 1		Курс 2			
												из них								стр 1 [1]	стр 2 [1]	стр 3 [1]	стр 4 [1]	
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
4		Итого	9	7	5	1	4	1	4464	4464	1108	323	357	323	105	1691	369	124	124	30	34	30	30	
6		Итого по ООП (без факультативов)	9	7	4	1	4	1	4320	4320	1053	306	340	306	101	1602	369	120	120	26	34	30	30	
8		Б=55% В=45% ДВ(от В)=25%									37%	29%	32%	29%	10%	51%	13%							
9		Итого по блоку Б1	9	7	4	1	4	1	2880	2880	1053	306	340	306	101	1458	369	80	80	25	27	28		
11		Б=55% В=45% ДВ(от В)=25%									37%	29%	32%	29%	10%	51%	13%							
12	Б1	Дисциплины (модули)	9	7	4	1	4	1	2880	2880	1053	306	340	306	101	1458	369	80	80	25	27	28		
14	Б1.Б	Базовая часть	5	4	3	1		1	1584	1584	635	170	170	238	57	769	180	44	44	20	20	4		
15	Б1.Б.1	Логика и методология науки			1			1	108	108	56	17		34	5	52		3	3	3				27
18	Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1					216	216	108			102	6	81	27	6	6	3	3			13
21	Б1.Б.3	Социальные и философские проблемы информационного общества		1					108	108	38	17		17	4	70		3	3	3				27
24	Б1.Б.4	Системы поддержки принятия решений	1						144	144	57	17	17	17	6	51	36	4	4	4				53
27	Б1.Б.5	Научная публицистика		1					72	72	38	17		17	4	34		2	2	2				32
30	Б1.Б.6	Инженерия информационных систем	2						180	180	57	17	34		6	87	36	5	5		5			8
33	Б1.Б.7	Модели информационных процессов и систем		2					144	144	55	17	34		4	89		4	4		4			15
36	Б1.Б.8	Технологии проектирования информационных систем и технологий	2			2			180	180	59	17	17	17	8	76	45	5	5		5			19
39	Б1.Б.9	Программная инженерия			3				144	144	55	17	34		4	89		4	4			4		15
42	Б1.Б.10	Экономико-математические модели управления			2				108	108	55	17		34	4	53		3	3		3			50
45	Б1.Б.11	Интеллектуальные системы и технологии	1						180	180	57	17	34		6	87	36	5	5	5				15
50	Б1.В	Вариативная часть	4	3	1		4		1296	1296	418	136	170	68	44	689	189	36	36	5	7	24		
52	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	3	1		3		972	972	320	102	119	68	31	544	108	27	27	5	4	18		
53	Б1.В.ОД.1	Методы статистического обучения		2					144	144	38	17	17		4	106		4	4		4			53
56	Б1.В.ОД.2	Распределенная обработка данных		3			3		144	144	56	17	17	17	5	88		4	4			4		19
59	Б1.В.ОД.3	Методы интеллектуального анализа данных		3			3		144	144	56	17	17	17	5	88		4	4			4		53
62	Б1.В.ОД.4	Управление информационными сервисами	3						180	180	57	17	34		6	69	54	5	5			5		53
65	Б1.В.ОД.5	Управление жизненным циклом ИТ-проектов	3						180	180	57	17	34		6	69	54	5	5			5		19
68	Б1.В.ОД.6	Специальные главы математики			1		1		180	180	56	17		34	5	124		5	5	5				53
73	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2				1		324	324	98	34	51		13	145	81	9	9		3	6		
75	Б1.В.ДВ.1																							
76	1	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем	2				2		108	108	41	17	17		7	40	27	3	3		3			19
79	2	Управление знаниями	2				2		108	108	41	17	17		7	40	27	3	3		3			53
82	Б1.В.ДВ.2																							
83	1	Web-программирование и облачные вычисления	3						216	216	57	17	34		6	105	54	6	6			6		19

ПЛАН Учебный план магистров '09.04.02_М20-ИСТ-3.plm.xml', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020

	Индекс	Наименование		Формы контроля						Всего часов		в том числе						ЗЕТ		пределение по курсам и семест				Закрепленная кафедра
													из них							Курс 1		Курс 2		
				Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	тр 1 [1]	тр 2 [1]	тр 3 [1]	тр 4 [1]	
																				ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
86	2	Жизненный цикл информационно-телекоммуникационных систем		3						216	216	57	17	34		6	105	54	6	6			6		53
92																									
93	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КР			Всего часов								ЗЕТ							
										По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
94	Б2	Практики								1116	1116						144		31	31	1	7	2	21	
96	Б2.У	Учебная практика								108	108								3	3		3			
97	Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз	☐			2			108	108								3	3		3			19
103	Б2.П	Производственная практика								1008	1008						144		28	28	1	4	2	21	
104	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	☐			2			108	108								3	3		3			19
105	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	☑			1-3			144	144						144		4	4	1	1	2		19
106	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Баз	☐			4			540	540								15	15				15	19
107	Б2.П.4	Преддипломная	Вар	☐			4			216	216								6	6				6	19
110																									
111	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КР			Всего часов								ЗЕТ							
										По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
112	Б3	Государственная итоговая аттестация								324	324								9	9				9	
119																									
120	Индекс	Наименование								Всего часов								ЗЕТ							
										По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
121	Б3.Д	Выполнение и защита ВКР								324	324								9	9				9	
122	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз							324	324								9	9				9	19
125																									
126	Индекс	Наименование		Экз	За	ЗаО	КР	К	Реф	Всего часов									ЗЕТ						
										По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
127	ФТД	Факультативы				1				144	144	55	17	17	17	4	89		4	4	4				
128	ФТД.1	Технологии интернета вещей				1				144	144	55	17	17	17	4	89		4	4	4				53

ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план магистров '09.04.02_М20-ИСТ-3.plm.xml', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ: Экзаменационное	Факт	Распределение по курсам и семестрам: Курс 1: Семестр 1 [17 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [17 нед]: Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Закрепленная кафедра	Компетенции
4		Итого	9	7	5	1	4	1	4464	4464	1108	323	357	323	105	1691	369	124	124	119	68	187	37	561	72	30	102	119	102	36	478	135	34		
6		Итого по ООП (без факультативов)	9	7	4	1	4	1	4320	4320	1053	306	340	306	101	1602	369	120	120	102	51	170	33	472	72	26	102	119	102	36	478	135	34		
8		Б=55% В=45% ДВ(от В)=25%									37%	29%	32%	29%	10%	51%	13%																		
9		Итого по блоку Б1	9	7	4	1	4	1	2880	2880	1053	306	340	306	101	1458	369	80	80	102	51	170	33	472	72	25	102	119	102	36	478	135	27		
11		Б=55% В=45% ДВ(от В)=25%									37%	29%	32%	29%	10%	51%	13%																		
12	Б1	Дисциплины (модули)	9	7	4	1	4	1	2880	2880	1053	306	340	306	101	1458	369	80	80	102	51	170	33	472	72	25	102	119	102	36	478	135	27		
14	Б1.Б	Базовая часть	5	4	3	1		1	1584	1584	635	170	170	238	57	769	180	44	44	85	51	136	28	348	72	20	68	85	102	25	332	108	20		
15	Б1.Б.1	Логика и методология науки			1			1	108	108	56	17		34	5	52		3	3	17		34	5	52		3							27	ОПК-1; УК-1 6
18	Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1					216	216	108			102	6	81	27	6	6			51	3	54		3							13	УК-4
21	Б1.Б.3	Социальные и философские проблемы информационного общества		1					108	108	38	17		17	4	70		3	3	17		17	4	70		3							27	УК-3, 5, 6
24	Б1.Б.4	Системы поддержки принятия решений	1						144	144	57	17	17	17	6	51	36	4	4	17	17	17	6	51	36	4							53	ОПК-2
27	Б1.Б.5	Научная публицистика		1					72	72	38	17		17	4	34		2	2	17		17	4	34		2							32	ОПК-3
30	Б1.Б.6	Инженерия информационных систем	2						180	180	57	17	34		6	87	36	5	5								17	34		6	87	36	5	8	ОПК-5, 6
33	Б1.Б.7	Модели информационных процессов и систем		2					144	144	55	17	34		4	89		4	4								17	34		4	89		4	15	ОПК-4, 7
36	Б1.Б.8	Технологии проектирования информационных систем и технологий	2			2			180	180	59	17	17	17	8	76	45	5	5								17	17	17	8	76	45	5	19	ОПК-5, 8; УК-2
42	Б1.Б.10	Экономико-математические модели управления			2				108	108	55	17		34	4	53		3	3								17		34	4	53		3	50	ОПК-1, 7
45	Б1.Б.11	Интеллектуальные системы и технологии	1						180	180	57	17	34		6	87	36	5	5	17	34		6	87	36	5							15	ОПК-2
50	Б1.В	Вариативная часть	4	3	1		4		1296	1296	418	136	170	68	44	689	189	36	36	17		34	5	124		5	34	34		11	146	27	7		
52	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	3	1		3		972	972	320	102	119	68	31	544	108	27	27	17		34	5	124		5	17	17		4	106		4		
53	Б1.В.ОД.1	Методы статистического обучения		2					144	144	38	17	17		4	106		4	4								17	17		4	106		4	53	ПКС-3. 4
68	Б1.В.ОД.6	Специальные главы математики			1		1		180	180	56	17		34	5	124		5	5	17		34	5	124		5							53	ПКС-2. 5
73	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2				1		324	324	90	34	51		13	145	81	9	9								17	17		7	40	27	3		
75	Б1.В.ДВ.1																																	
76	1	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем	2				2		108	108	41	17	17		7	40	27	3	3								17	17		7	40	27	3	19	ПКС-1, 2
79	2	Управление знаниями	2				2		108	108	41	17	17		7	40	27	3	3								17	17		7	40	27	3	53	ПКС-1, 2

	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Компетенции
93																											
94	Б2	Практики						1116	1116					144		31	31	2/3	36	36		1	4	2/3	252	36		7	
96	Б2.У	Учебная практика						108	108							3	3						2		108			3	
97	Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз	☐		2		108	108							3	3						2		108			3	19 ОПК-1, 3
103	Б2.П	Производственная практика						1008	1008					144		28	28	2/3	36	36		1	2	2/3	144	36		4	
104	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	☐		2		108	108							3	3						2		108			3	19 ПКС-1, 2, 3
105	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	☑		1-3		144	144					144		4	4	2/3	36	36		1		2/3	36	36		1	19 ОПК-1, 3, 4, 5; УК-1

	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КР	К	Реф	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Компетенции
126																																		
127	ФТД	Факультативы			1				144	144	55	17	17	17	4	89		4	4	17	17	17	4	89		4								
128	ФТД.1	Технологии интернета вещей			1				144	144	55	17	17	17	4	89		4	4	17	17	17	4	89		4							53	ПКС-3

ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план магистров '09.04.02_М20-ИСТ-3.plm.xml', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра	Компетенции
											в том числе								Курс 2																	
												из них							Семестр 3 [17 нед]							Семестр 4 [нед]									
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
4		Итого	9	7	5	1	4	1	4464	4464	1108	323	357	323	105	1691	369	124	124	102	170	34	32	508	162	30							30		
6		Итого по ООП (без факультативов)	9	7	4	1	4	1	4320	4320	1053	306	340	306	101	1602	369	120	120	102	170	34	32	508	162	30							30		
8		Б=55% В=45% ДВ(от В)=25%									37%	29%	32%	29%	10%	51%	13%																	
9		Итого по блоку Б1	9	7	4	1	4	1	2880	2880	1053	306	340	306	101	1458	369	80	80	102	170	34	32	508	162	28									
11		Б=55% В=45% ДВ(от В)=25%									37%	29%	32%	29%	10%	51%	13%																	
12	Б1	Дисциплины (модули)	9	7	4	1	4	1	2880	2880	1053	306	340	306	101	1458	369	80	80	102	170	34	32	508	162	28									
14	Б1.Б	Базовая часть	5	4	3	1		1	1584	1584	635	170	170	238	57	769	180	44	44	17	34		4	89		4									
39	Б1.Б.9	Программная инженерия			3				144	144	55	17	34		4	89		4	4	17	34		4	89		4							15	ОПК-2, 5, 8	
50	Б1.В	Вариативная часть	4	3	1		4		1296	1296	418	136	170	68	44	689	189	36	36	85	136	34	28	419	162	24									
52	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	3	1		3		972	972	320	102	119	68	31	544	108	27	27	68	102	34	22	314	108	18									
56	Б1.В.ОД.2	Распределенная обработка данных		3			3		144	144	56	17	17	17	5	88		4	4	17	17	17	5	88		4							19	ПКС-3	
59	Б1.В.ОД.3	Методы интеллектуального анализа данных		3			3		144	144	56	17	17	17	5	88		4	4	17	17	17	5	88		4							53	ПКС-5	
62	Б1.В.ОД.4	Управление информационными сервисами	3						180	180	57	17	34		6	69	54	5	5	17	34		6	69	54	5							53	ПКС-2 1; УК-3	
65	Б1.В.ОД.5	Управление жизненным циклом ИТ-проектов	3						180	180	57	17	34		6	69	54	5	5	17	34		6	69	54	5							19	ПКС-4	
73	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2				1		324	324	98	34	51		13	145	81	9	9	17	34		6	105	54	6									
82	Б1.В.ДВ.2																																	
83	1	Web-программирование и облачные вычисления	3						216	216	57	17	34		6	105	54	6	6	17	34		6	105	54	6							19	ПКС-4 УК-2	
86	2	Жизненный цикл информационно-телекоммуникационных систем	3						216	216	57	17	34		6	105	54	6	6	17	34		6	105	54	6							53	ПКС-4 УК-2	

	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КР		Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Компетенции
									По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд		
92																													
93																													
94	Б2	Практики							1116	1116				144		31	31	1	1/3	72	72		2	14		756			21	
103	Б2.П	Производственная практика							1008	1008				144		28	28	1	1/3	72	72		2	14		756			21	
105	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	☑			1-3		144	144				144		4	4	1	1/3	72	72		2						19	ОПК-1 3, 4, 7; УК-1
106	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Баз	☐			4		540	540						15	15							18		540			15	19	ОПК-1 3; УК-1
107	Б2.П.4	Преддипломная	Вар	☐			4		216	216						6	6							4		216			6	19	ПКС-1 4, 5

	Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КР		Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Компетенции
									По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд		
110																													
111																													
112	Б3	Государственная итоговая аттестация							324	324						9	9							6					9		

	Индекс	Наименование			Всего часов						ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Компетенции
					По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд		
119																									
120																									
121	Б3.Д	Выполнение и защита ВКР			324	324						9	9						6		324			9	
122	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз		324	324						9	9						6		324			9	19	ОПК-1 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПКС-3 2, 4, 5 ... УК-1, 2, 3, 4 5, 6

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план магистров '09.04.02_М20-ИСТ-3.plm.xml', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020**

	Индекс	Содержание
1	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
2	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
3	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
4	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
5	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
6	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
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
7	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.10	Экономико-математические модели управления
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистров '09.04.02_М20-ИСТ-3.plm.xml', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
8	ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
	Б1.Б.8	Технологии проектирования информационных систем и технологий
	Б1.Б.9	Программная инженерия
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
9	ПКС-1	Способен проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики
	Б1.В.ОД.4	Управление информационными сервисами
	Б1.В.ДВ.1.1	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем
	Б1.В.ДВ.1.2	Управление знаниями
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.4	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
10	ПКС-2	Способен проводить разработку методик анализа и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики
	Б1.В.ОД.4	Управление информационными сервисами
	Б1.В.ОД.6	Специальные главы математики
	Б1.В.ДВ.1.1	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем
	Б1.В.ДВ.1.2	Управление знаниями
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
11	ПКС-3	Способен выполнять разработку систем управления базами данных, организацию разработки программного обеспечения, интеграцию разработанного программного обеспечения
	Б1.В.ОД.1	Методы статистического обучения
	Б1.В.ОД.2	Распределенная обработка данных
	ФТД.1	Технологии интернета вещей
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
12	ПКС-4	Способен выполнять управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности
	Б1.В.ОД.1	Методы статистического обучения
	Б1.В.ОД.5	Управление жизненным циклом ИТ-проектов
	Б1.В.ДВ.2.1	Web-программирование и облачные вычисления
	Б1.В.ДВ.2.2	Жизненный цикл информационно-телекоммуникационных систем
	Б2.П.4	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
13	ПКС-5	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.6	Специальные главы математики
	Б2.П.4	Преддипломная

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистров '09.04.02_М20-ИСТ-3.plm.xml', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
14	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
15	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Б1.Б.8	Технологии проектирования информационных систем и технологий
	Б1.В.ДВ.2.1	Web-программирование и облачные вычисления
	Б1.В.ДВ.2.2	Жизненный цикл информационно-телекоммуникационных систем
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
16	УК-3	Способен организовать 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
17	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
18	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
19	УК-6	Способен определять и реализовать 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
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистров '09.04.02_М20-ИСТ-3.plm.xml', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПКС-1**	**ПКС-2**	**ПКС-3**	**ПКС-4**
			ПКС-5	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**					
Б1.Б.1	Логика и методология науки	27	ОПК-1	УК-1	УК-6									
Б1.Б.2	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.3	Социальные и философские проблемы информационного общества	27	УК-3	УК-5	УК-6									
Б1.Б.4	Системы поддержки принятия решений	53	ОПК-2											
Б1.Б.5	Научная публицистика	32	ОПК-3											
Б1.Б.6	Инженерия информационных систем	8	ОПК-5	ОПК-6										
Б1.Б.7	Модели информационных процессов и систем	15	ОПК-4	ОПК-7										
Б1.Б.8	Технологии проектирования информационных систем и технологий	19	ОПК-5	ОПК-8	УК-2									
Б1.Б.9	Программная инженерия	15	ОПК-2	ОПК-5	ОПК-8									
Б1.Б.10	Экономико-математические модели управления	50	ОПК-1	ОПК-7										
Б1.Б.11	Интеллектуальные системы и технологии	15	ОПК-2											
Б1.В.ОД.1	Методы статистического обучения	53	ПКС-3	ПКС-4										
Б1.В.ОД.2	Распределенная обработка данных	19	ПКС-3											
Б1.В.ОД.3	Методы интеллектуального анализа данных	53	ПКС-5											
Б1.В.ОД.4	Управление информационными сервисами	53	ПКС-2	ПКС-1	УК-3									
Б1.В.ОД.5	Управление жизненным циклом ИТ-проектов	19	ПКС-4											
Б1.В.ОД.6	Специальные главы математики	53	ПКС-2	ПКС-5										
Б1.В.ДВ.1.1	Объектно-ориентированное проектирование информационных систем	19	ПКС-1	ПКС-2										
Б1.В.ДВ.1.2	Управление знаниями	53	ПКС-1	ПКС-2										
Б1.В.ДВ.2.1	Web-программирование и облачные вычисления	19	ПКС-4	УК-2										
Б1.В.ДВ.2.2	Жизненный цикл информационно-телекоммуникационных систем	53	ПКС-4	УК-2										
Б2	**Практики**		**ОПК-1**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-7**	**ПКС-1**	**ПКС-2**	**ПКС-3**	**ПКС-4**	**ПКС-5**	**УК-1**		
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ОПК-1	ОПК-3										
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3									
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-7	УК-1							
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа		ОПК-1	ОПК-3	УК-1									
Б2.П.4	Преддипломная		ПКС-1	ПКС-4	ПКС-5									
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПКС-1**	**ПКС-2**	**ПКС-3**	**ПКС-4**
			ПКС-5	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**					
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**													
Б3.Д	**Выполнение и защита ВКР**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПКС-1**	**ПКС-2**	**ПКС-3**	**ПКС-4**
			ПКС-5	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**					

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план магистров '09.04.02_М20-ИСТ-3.plm.xml', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПКС-3	ПКС-2	ПКС-4	ПКС-5
			ПКС-1	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
ФТД	**Факультативы**		**ПКС-3**											
ФТД.1	Технологии интернета вещей	53	ПКС-3											

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистров '09.04.02_М20-ИСТ-3.plm.xml', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
Итого				110		124	64	30	34	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				110		120	60	26	34	60	30	30
Итого по блоку Б1	55%	45%	25%	80		80	52	25	27	28	28	
Дисциплины (модули)	55%	45%	25%	80		80	52	25	27	28	28	
Базовая часть						44	40	20	20	4	4	
Вариативная часть						36	12	5	7	24	24	
Практики				21		31	8	1	7	23	2	21
Базовая часть						22	5	1	4	17	2	15
Вариативная часть						9	3		3	6		6
Государственная итоговая аттестация				9		9				9		9
Базовая часть						9				9		9
Вариативная часть												
Факультативы						4	4	4				

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	32.15%							
	в интерактивной форме	0%							
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	54.9	-	59.3	51.4	-	54		
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)	45.2	-	43.2	42.7	-	48.6		
	в период гос.экзаменов		-			-			
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)	19.7	-	19.8	19.8	-	19.6		
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР	18.7	-	19	19	-	18		
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		-			-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		6	2	4	3	3		
	ЗАЧЕТЫ (За)		5	3	2	2	2		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		3	2	1	1	1		
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)		1		1				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)		2	1	1	2	2		
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)								
	РЕФЕРАТЫ (Реф)		1	1					
	ЭССЕ (Эс)								
	РГР (РГР)								