



Ректор А.М. Сарашидзе

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом

Протокол № 6
от 30. сентября 2020г.

09.04.02

09.04.02 Информационные системы и технологии

Программа магистратуры: Информационные системы и технологии

Кафедра: Кафедра информационных систем и программной инженерии

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	24.12.2014 г. № 35361
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	09.12.2014 г. № 35117
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	24.11.2014 г. № 34882
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	31.01.2017 г. № 45481
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	21.03.2014 г. № 31692

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

А.А. Панфилов

Начальник учебно-методического управления

И.П. Шенин

Директор института

А.А. Галкин

Заведующий кафедрой

И.Е. Жигалов

КУРС 1 Учебный план магистратуры '09.04.02-2020(астр).plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2020

№ Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс								Каф.	Семестры																												
		Астрономических часов					Контроль	Астрономических часов					Контроль	Астрономических часов				Астрономических часов																																									
		Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР		Кон роль	з е	Неделя	Кон такт	Лек		Лаб	Пр	СР	Кон роль	з е	Неделя	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон роль	з е	Неделя																																
		Всего	864	810	42.8	59		15.3	15.3	32	19 3/6	30		810	810	39.8	38.2	12.3	12.3	30	20 3/6	30	1674	1674	41.3	48.6	13.8	13.8	62			60	40																										
ИТОГО (с факультативами)		864	810	42.8	59	15.3	15.3	32	19 3/6	30	810	810	39.8	38.2	12.3	12.3	30	20 3/6	30	1674	1674	41.3	48.6	13.8	13.8	62	60	40																															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)																																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ																																																											
1	Б1.О.01	Методы, организация и проведение научных исследований																				Эк	135	36	18	18	63	36	5																					Эк	135	36	18	18	63	36	5	25	1
2	Б1.О.02	Технологии моделирования информационных систем																				Эк	135	54	18	36	45	36	5																					Эк	135	54	18	36	45	36	5	25	1
3	Б1.О.03	Интеллектуальные технологии																				За	81	36	18	18	45	3																					Эк За	189	72	36	36	81	36	7	25	12	
4	Б1.О.04	Интеграция кроссплатформенных программных систем																				Эк	108	36	18	18	36	36	4																					Эк	108	36	18	18	36	36	4	25	23
5	Б1.О.05	Математические основы моделирования информационных процессов и систем																				Эк	108	36	18	18	36	36	4																					Эк	108	36	18	18	36	36	4	25	2
6	Б1.В.01	Геоинформационные системы																				За	81	36	18	18	45	3																					Эк За КП	189	72	36	36	81	36	7	25	12	
7	Б1.В.02	Технологии разработки веб-приложений																				За	81	36	18	18	45	3																					За	81	36	18	18	36	36	4	25	23	
8	Б1.В.03	Мультимедиа технологии																				За	81	36	18	18	45	3																					За	81	36	18	18	36	36	4	25	1	
9	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные образовательные технологии																				ЗаО	108	36	18	18	72	4																					ЗаО	108	36	18	18	72	4	25	23		
10	Б1.В.ДВ.01.02	Информационные образовательные технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья																				ЗаО	108	36	18	18	72	4																					ЗаО	108	36	18	18	72	4	25	1		
11	Б1.В.ДВ.02.01	Распределенные программно-информационные системы																				За	81	36	18	18	45	3																					За ЗаО	189	72	36	36	117	7	25	12		
12	Б1.В.ДВ.02.02	Системы искусственного интеллекта																				За	81	36	18	18	45	3																					За ЗаО	189	72	36	36	117	7	25	12		
13	Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)																				ЗаО	81			81		3																					ЗаО(2)	162			162	6	25	1234			
14	Б2.О.02(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)																				За	54			36	18	2																					За	162			162	6	25	2			
15	ФТД.01	Технологии Больших Данных																				За	54	36		36	18	2																					За	54	36		36	18	2	25	1		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		Эк(3) За(4) ЗаО(2)																				Эк(3) За(3) ЗаО(2) КП																				Эк(6) За(7) ЗаО(4) КП																	
ПРАКТИКИ		(План)																				(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																																									
КАНИКУЛЫ																																																						9 4/6					

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '09.04.02-2020(астр).plx', код направления 09.04.02., год начала подготовки 2020

	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	Итого			Курс 1			Курс 2			
				З.е.	Мин.	Макс.	Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
Итого (с факультативами)				112	130	122	62	32	30	60	31	29	
Итого по ОП (без факультативов)				110	120	120	60	30	30	60	31	29	
Дисциплины (модули)	56%	44%	38.8%	80	81	81	48	27	21	33	22	11	
Обязательная часть				44	45	45	24	13	11	21	16	5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				36	36	36	24	14	10	12	6	6	
Практика	80%	20%	0%	21	30	30	12	3	9	18	9	9	
Обязательная часть				18	24	24	12	3	9	12	9	3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	6	6				6		6	
Государственная итоговая аттестация				9	9	9						9	
Факультативы				2	10	2	2	2					
Учебная нагрузка (астр.час/нед)				ОП, факультативы (в период ТО) 40.3			-	42.8	39.8	-	41.3	34	
				ОП, факультативы (в период экз. сессий) 49.5			-	59	38.2	-	54	54	
				в период гос. экзаменов			-			-			
Контактная работа в период ТО (астр.час/нед)						14	-	15.3	12.3	-	14.3	14	
						864	-	270	216	-	252	126	
Суммарная контактная работа (астр. час)							-			-			
						36	-	36		-			
						900	-	306	216	-	252	126	
Обязательные формы контроля							6	3	3	5	3	2	
							6	3	3	5	3	2	
							4	2	2	5	3	2	
							1		1	2	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)						41.67%							
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						40.7%							
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						57.5%							
						39.5%							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4
B1.О.01	Методы, организация и проведение научных исследований	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
B1.О.02	Технологии моделирования информационных систем	УК-2; ОПК-1; ОПК-7; ПК-3; ПК-4
B1.О.03	Интеллектуальные технологии	ОПК-2
B1.О.04	Интеграция кроссплатформенных программных систем	ОПК-5; ОПК-8
B1.О.05	Математические основы моделирования информационных процессов и систем	ОПК-1; ОПК-7
B1.О.06	Модели и методы планирования экспериментов, обработки экспериментальных данных	ОПК-1; ПК-1
B1.О.07	Системная инженерия	УК-1; УК-2; ОПК-6
B1.О.08	Философские и социальные проблемы информационного общества	УК-5; УК-6; ОПК-1
B1.О.09	Анализ и синтез информационных систем	ОПК-7; ПК-3; ПК-4
B1.О.10	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4; ОПК-3
B1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-2; ПК-4; ПК-5
B1.В.01	Геоинформационные системы	ОПК-1; ПК-5
B1.В.02	Технологии разработки веб-приложений	ОПК-5; ПК-5
B1.В.03	Мультимедиа технологии	ПК-5
B1.В.04	Коммуникативные и образовательные проблемы профессиональной деятельности	УК-4; УК-6; ПК-5
B1.В.05	Информационный менеджмент	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-8; ПК-2
B1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-4; ОПК-3; ПК-5
B1.В.ДВ.01.01	Информационные образовательные технологии	УК-4; ОПК-3; ПК-5
B1.В.ДВ.01.02	Информационные образовательные технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-4; ПК-5
B1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-5; ПК-4
B1.В.ДВ.02.01	Распределенные программно-информационные системы	ОПК-5; ПК-4
B1.В.ДВ.02.02	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
B1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5
B1.В.ДВ.03.01	Информационные сервисы при разработке интернет-ресурсов	ПК-5
B1.В.ДВ.03.02	Информатизация бизнеса	ОПК-1; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '09.04.02-2020(астр).plx', код направления 09.04.02., год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-4; ПК-5
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
	Учебная практика (ознакомительная практика)	ОПК-1; ОПК-3; ПК-5
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ОПК-8; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Производственная практика (преддипломная практика)	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Государственная итоговая аттестация	УК-2; УК-4; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3	Выполнение выпускной квалификационной работы	УК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Защита выпускной квалификационной работы	УК-4
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ПК-3
	Технологии Больших Данных	ОПК-2; ПК-3