

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 23.12.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Болдырев С.А.

20__ г.

09.04.02

Направление 09.04.02 Информационные системы и технологии

Программа магистратуры: Интеллектуальные системы и анализ больших данных
Кафедра: Информационно-вычислительные системы
Факультет: Инженерно-строительный

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Учебный год 2022-2023
Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	35117	09.12.2014
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	34882	24.11.2014

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
+	-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМО

Декан

Руководитель магистерской программы

/ Толушов С.А./

/ Голубинская Т.В./

/ Артюшин Д.В./

/ Кошев А.Н./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль			Март				Апрель			Май			Июнь			Июль				Август												
	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	
Числ																																																					
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																																																					
II																																																					

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	Сен. 1	Сен. 2	Всего	Сен. 3	Сен. 4	Всего	
Теоретическое обучение	16 5/6	12 5/6	29 4/6	16 5/6	4 2/6	21 1/6	50 5/6
Э Экзаменационные сессии	2 5/6	2 2/6	5 1/6	2 2/6	1 3/6	3 5/6	9
П Производственная практика		8	8		10	10	18
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2	2
К Каникулы	1	6	7	3/6	8 2/6	8 5/6	15 5/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн.)	5/6 (5 дн.)	2 1/6 (13 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	5/6 (5 дн.)	2 1/6 (13 дн.)	4 2/6 (26 дн.)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	21	31	52	104
Студентов	15			15			
Групп	1			1			

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование					
Считать в плане	Индекс	Наименование																									
Блок 1.Дисциплины (модули)										84	84	3024	3024	854	854	1684	486	27	21	28	8						
Обязательная часть										53	53	1908	1908	538	538	1064	306	18	12	21	2						
+	Б1.О.01	Введение в методы искусственного интеллекта		1						3	3	108	108	34	34	65	9	3						55	Информационно-вычислительные системы		
+	Б1.О.02	Технический иностранный язык в профессиональной деятельности		1						3	3	108	108	18	18	81	9	3						50	Иностранные языки		
+	Б1.О.03	ППП для инженерных и научных расчетов	1				1			5	5	180	180	52	52	92	36	5					55	Информационно-вычислительные			
+	Б1.О.04	Социальные и философские проблемы информационного общества		3						3	3	108	108	16	16	83	9			3			59	История и философия			
+	Б1.О.05	Системы поддержки принятия решения	2					2		5	5	180	180	40	40	104	36		5				55	Информационно-вычислительные			
+	Б1.О.06	Научная публицистика		4						2	2	72	72	26	26	37	9				2						
+	Б1.О.07	Программная инженерия	2							4	4	144	144	40	40	68	36		4				55	Информационно-вычислительные			
+	Б1.О.08	Экспертные системы	1			1				5	5	180	180	52	52	92	36	5					55	Информационно-вычислительные			
+	Б1.О.09	Предсказательное моделирование	3			3				6	6	216	216	68	68	112	36			6			55	Информационно-вычислительные			
+	Б1.О.10	Интеллектуальный анализ больших данных	3							6	6	216	216	68	68	112	36			6							
+	Б1.О.11	Построение и применение нейронных сетей и генетических алгоритмов		2			2			3	3	108	108	28	28	71	9			3			55	Информационно-вычислительные системы			
+	Б1.О.12	Интеллектуальные системы и технологии	3					3		6	6	216	216	84	84	96	36			6							
+	Б1.О.13	Искусственные нейронные сети и их использование в интеллектуальных системах управления		1						2	2	72	72	12	12	51	9	2					55	Информационно-вычислительные системы			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										31	31	1116	1116	316	316	620	180	9	9	7	6						
+	Б1.В.01	Теоретический анализ подходов глубокого обучения	4							6	6	216	216	52	52	128	36			4	2		55	Информационно-вычислительные системы			
+	Б1.В.02	Интеллектуальные средства оптимизации алгоритмов	4				4			4	4	144	144	30	30	78	36				4		55	Информационно-вычислительные системы			
+	Б1.В.03	Технологии удаленного доступа	2	1						8	8	288	288	88	88	155	45	2	6				55	Информационно-вычислительные			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1				1		3	3	108	108	52	52	47	9	3									
+	Б1.В.ДВ.01.01	Управление информационными ресурсами		1				1		3	3	108	108	52	52	47	9	3					55	Информационно-вычислительные сист			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Разработка информационной модели для концепции "умный город"		1				1		3	3	108	108	52	52	47	9	3					55	Информационно-вычислительные сист			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3				3		3	3	108	108	34	34	65	9			3							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Аппаратно-программные средства для задач искусственного интеллекта		3				3		3	3	108	108	34	34	65	9			3			55	Информационно-вычислительные сист			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Инфраструктура больших данных		3				3		3	3	108	108	34	34	65	9			3			55	Информационно-вычислительные сист			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2				3		3	3	108	108	26	26	73	9			3							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные средства управления вычислительными комплексами		2						3	3	108	108	26	26	73	9			3			55	Информационно-вычислительные сист			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Защита и обработка конфиденциальных данных		2						3	3	108	108	26	26	73	9			3							
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		1				4		4	4	144	144	34	34	74	36	4									
+	Б1.В.ДВ.04.01	Архитектуры нейронных сетей для глубокого обучения		1						4	4	144	144	34	34	74	36	4					55	Информационно-вычислительные сист			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Нейромаркетинг		1						4	4	144	144	34	34	74	36	4									
Блок 2.Практика										27	27	972	972			972				12		15					
Обязательная часть										21	21	756	756			756				12		9					
+	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа			2					9	9	324	324			324			9								
+	Б2.О.02(П)	Технологическая			24					12	12	432	432			432			3		9	55	Информационно-вычислительные				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	6	216	216			216						6					
+	Б2.В.01(П)	Преддипломная			4					6	6	216	216			216					6	55	Информационно-вычислительные				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324			324						9					

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра																				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование																			
Обязательная часть																						9	9	324	324			324											9		
+	Б3.О.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	4						3	3	108	108			108				3	55	Информационно-вычислительные системы																				
+	Б3.О.02(Д)	Подготовка и сдача ВКР							6	6	216	216			216				6																						
ФТД. Факультативы																						3	3	108	108	60	60	48		2	1										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						3	3	108	108	60	60	48		2	1										
+	ФТД.В.01	Факультатив: Язык программирования Python		2					1	1	36	36	26	26	10			1		55	Информационно-вычислительные системы																				
+	ФТД.В.02	Факультатив: Практикум по программированию		1					2	2	72	72	34	34	38		2																								

Курс 2						Курс 2						Закрепленная кафедра		-	
Семестр 3						Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
28	100	192	10	580	126	8	16	40	20	131	81				
21	74	152	10	403	117	2	6		20	37	9				
												55	Информационно-вычислительные системы	УК-1; УК-6; ОПК-1	
												50	Иностранные языки	УК-4	
												55	Информационно-вычислительные	ОПК-1; ОПК-7	
3	6		10	83	9							59	История и философия	УК-3; УК-5; УК-6	
												55	Информационно-вычислительные	ОПК-2	
						2	6		20	37	9			ОПК-3	
												55	Информационно-вычислительные	ОПК-5; ОПК-6	
												55	Информационно-вычислительные	ОПК-4; ОПК-7	
6	26	42		112	36							55	Информационно-вычислительные	УК-2; ОПК-5; ОПК-8	
6	26	42		112	36									ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8	
												55	Информационно-вычислительные системы	ОПК-1; ОПК-7	
6	16	68		96	36									ОПК-2	
												55	Информационно-вычислительные системы	ОПК-4	
7	26	40		177	9	6	10	40		94	72				
4	16	16		112		2		20		16	36	55	Информационно-вычислительные системы	ОПК-4; ПК-7	
						4	10	20		78	36	55	Информационно-вычислительные системы	УК-1; УК-3; ПК-7	
												55	Информационно-вычислительные	ОПК-1; ПК-15	
														УК-2; ОПК-7; ПК-15	
												55	Информационно-вычислительные сист	УК-2; ОПК-7; ПК-15	
												55	Информационно-вычислительные сист	ОПК-3; ПК-2	
3	10	24		65	9									ОПК-5; ПК-7	
3	10	24		65	9							55	Информационно-вычислительные сист	ОПК-5; ПК-7	
3	10	24		65	9							55	Информационно-вычислительные сист	УК-2; ПК-15	
														ОПК-2; ПК-7	
												55	Информационно-вычислительные сист	ОПК-2; ПК-7	
														ОПК-6; ПК-15	
														ОПК-8; ПК-7	
												55	Информационно-вычислительные сист	ОПК-8; ПК-7	
														ОПК-5; ПК-15	
						15					540				
						9					324				
														ОПК-7; ПК-2; ПК-7; ПК-15	
						9					324	55	Информационно-вычислительные	ОПК-8; ПК-2; ПК-7; ПК-15	
						6					216				
						6					216	55	Информационно-вычислительные	ПК-2; ПК-7; ПК-15	
						9					324				

План Учебный план магистратуры '090402_19-12-3467_06-02-22_(исправл).plx', код направления 09.04.02, программа магистратуры : Интеллектуальные системы и анализ больших данных

Курс 2						Курс 2						Закрепленная кафедра		-	
Семестр 3						Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
						9				324					
						3				108		55	Информационно-вычислительные системы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	
						6				216				УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-2; ПК-7; ПК-15	
												55	Информационно-вычислительные системы	ОПК-2; ОПК-4; ПК-7	
														ОПК-6; ПК-15	