

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волгоградский государственный технический университет

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора

Навроцкий А.В.

20 19 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 12 от 05.06.19

09.04.01

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Программа "Интеллектуальные системы в проектировании и производстве"

Кафедра: Системы автоматизированного проектирования и поискового конструирования

Факультет: Электроники и вычислительной техники

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

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	-	производственно-технологический
+	-	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УО

Декан

Зав. кафедрой

/ Гоник И.П./

/ Стяжин В.Н./

/ Авдеюк О.А./

/ Щербаков М.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль			23 - 1	Март					30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17		18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	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										*								Э	*			К	К			*								*					Э				Э			У	У	У	К	К	К	К	К		
II										*								Э	*			Э	К			*								*		*		Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К				

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	12 4/6	29 3/6	62 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2 5/6	3 3/6	6 2/6	3 5/6	1 2/6	5 1/6	11 3/6
У	Учебная практика		3 2/6	3 2/6				3 2/6
Г	Государственная итоговая аттестация					5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	2	5	7	1	8 2/6	9 2/6	16 2/6
*	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		23	29	52	23	29	52	104
Студентов								
Групп								

		Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2										плен ая часть												
										Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4					Код																	
Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр. рат	Эксперт ное	Факт	По плану	Контакт Т-часы	КоРа	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Конт роль									
Блок 1.Дисциплины (модули)																																															
Обязательная часть																																															
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии		3			3		3	3	108	32.25	0.25	75.75										3	108	16		16	0.25	75.75									9									
Б1.О.02	Машинное обучение	2					2	3	3	108	48.35	0.35	24	35.65								3	108	16	32		0.35	24	35.65										30								
Б1.О.03	Междисциплинарный курсовой проект		12		2		1	6	6	216	16.5	0.5	199.5		3	108		8	0.25	99.75		3	108			8	0.25	99.75										30									
Б1.О.04	Мобильные и сетевые технологии	1					1	3	3	108	32.35	0.35	40	35.65	3	108	16	16		0.35	40	35.65																47									
Б1.О.05	Системы искусственного интеллекта	3				3		4	4	144	32.35	0.35	58	53.65									4	144		16	16	0.35	58	53.65									30								
Б1.О.06	Системы обработки больших данных	1				1		4	4	144	32.35	0.35	76	35.65	4	144	16	16		0.35	76	35.65																47									
Б1.О.07	Тестирование и оценка качества систем	4					4	4	4	144	24.35	0.35	84	35.65																	4	144		12	12	0.35	84	35.65	30								
Б1.О.08	Технологии программирования	1				1		3	3	108	32.35	0.35	40	35.65	3	108	16	16		0.35	40	35.65																	47								
Б1.О.09	Управление проектами разработки систем		3				3	3	3	108	32.25	0.25	75.75										3	108		16	16	0.25	75.75										30								
Б1.О.10	Философия и методология науки	3					3	3	3	108	32.35	0.35	40	35.65									3	108	16		16	0.35	40	35.65									42								
Б1.О.11	Профессиональная иноязычная коммуникация		12				12	6	6	216	56.5	0.5	159.5		3	108		32	0.25	75.75		3	108			24	0.25	83.75		3	108	16		16	0.35	40	35.65		11								
									42	42	1512	371.95	3.95	872.5	267.55	16	576	48	48	40	1.55	331.5	106.95	9	324	16	32	32	0.85	207.5	35.65	13	468	32	32	64	1.2	249.5	89.3	4	144		12	12	0.35	84	35.65
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																															
Б1.В.01	Исиконинг интелектуальных систем	3				3			4	4	144	40.35	0.35	50	53.65									4	144	16	16	8	0.35	50	53.65										30						
Б1.В.02	Киберфизические системы и технологии	2					2	3	3	108	32.35	0.35	31	44.65								3	108	16	16		0.35	31	44.65											30							
Б1.В.03	Компьютерная лингвистика и анализ текста	2					2	4	4	144	32.35	0.35	67	44.65								4	144	16	16		0.35	67	44.65										30								
Б1.В.04	Системная инженерия	2	1			12		7	7	252	80.6	0.6	135.75	35.65	3	108	16	16	8	0.25	67.75		4	144	16	16	8	0.35	68	35.65										30							
Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования		2			2		4	4	144	32.25	0.25	111.75									4	144	8	16	8	0.25	111.75											30								
Б1.В.06	Технологии быстрого прототипирования		4					3	3	108	24.25	0.25	83.75																										30								
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	4					4	4	4	144	24.35	0.35	84	35.65																	4	144	12	12	0.35	84	35.65		30								
Б1.В.ДВ.01.01	Системы управления знаниями	4						4	4	4	144	24.35	0.35	84	35.65																4	144	12	12	0.35	84	35.65		30								
Б1.В.ДВ.01.02	Безопасность корпоративных информационных систем	4						4	4	4	144	24.35	0.35	84	35.65																4	144	12	12	0.35	84	35.65		47								
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3			3		3	3	108	32.25	0.25	75.75										3	108		16	16	0.25	75.75										30								
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное зрение и обработка сигналов		3				3	3	3	108	32.25	0.25	75.75										3	108		16	16	0.25	75.75										30								
Б1.В.ДВ.02.02	Параллельные и распределенные вычисления		3			3		3	3	108	32.25	0.25	75.75										3	108		16	16	0.25	75.75										30								
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3					3	3	3	108	24.35	0.35	30	53.65									3	108		16	8	0.35	30	53.65										30							
Б1.В.ДВ.03.01	Научные публикации	3					3	3	3	108	24.35	0.35	30	53.65									3	108		16	8	0.35	30	53.65										30							
Б1.В.ДВ.03.02	Практика устной и письменной речи	3					3	3	3	108	24.35	0.35	30	53.65									3	108		16	8	0.35	30	53.65										30							
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	1					1	3	3	108	32.35	0.35	40	35.65	3	108	16	16		0.35	40	35.65																	30								
Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерная графика	1					1	3	3	108	32.35	0.35	40	35.65	3	108	16	16		0.35	40	35.65																	30								
Б1.В.ДВ.04.02	Распределенные базы данных	1					1	3	3	108	32.35	0.35	40	35.65	3	108	16	16		0.35	40	35.65																	30								
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		1				1	3	3	108	32.25	0.25	75.75		3	108	16		16	0.25	75.75																		25								
Б1.В.ДВ.05.01	Механика робототехнических систем		1				1	3	3	108	32.25	0.25	75.75		3	108	16		16	0.25	75.75																		25								
Б1.В.ДВ.05.02	Теория вероятностей, математическая статистика и численные методы		1				1	3	3	108	32.25	0.25	75.75		3	108	16		16	0.25	75.75																		25								
									41	41	1476	387.7	3.7	784.75	303.55	9	324	48	32	24	0.85	183.5	35.65	15	540	56	64	16	1.3	277.75	124.95	10	360	16	48	32	0.95	155.75	107.3	7	252		24	24	0.6	167.75	35.65
									83	83	2988	759.65	7.65	1657.25	571.1	25	900	96	80	64	2.4	515	142.6	24	864	72	96	48	2.15	485.25	160.6	23	828	48	80	96	2.15	405.25	196.6	11	396		36	36	0.95	251.75	71.3
Блок 2.Практика																																															
Обязательная часть																																															
Б2.О.01(П)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа		2	134						16	16	576	2.4	2.4	573.6		3	108				0.6	107.4		1	36				0.6	35.4		6	216			0.6	215.4		6	216			0.6	215.4		30
Б2.О.02(У)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика			2						5	5	180	0.6	0.6	179.4								5	180					0.6	179.4													30				
Б2.О.03(П)	Производственная практика: Педагогическая практика		12	3						4	4	144	1.8	1.8	142.2		1	36				0.6	35.4		1	36			0.6	35.4		2	72			0.6	71.4							30			
									25	25	900	4.8	4.8	895.2		4	144				1.2	142.8		7	252			1.8	250.2		8	288			1.2	286.8		6	216			0.6	215.4				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																															
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Преддипломная практика			4						3	3	108	0.6	0.6	107.4																						3	108					0.6	107.4		30	
									3	3	108	0.6	0.6	107.4																					3	108					0.6	107.4					
									28	28	1008	5.4	5.4	1002.6		4	144				1.2	142.8		7	252			1.8	250.2		8	288			1.2	286.8		9	324			1.2	322.8				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																															
ФТД.Факультативы																																															
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									9	9	324	30	30	294																					9	324					30	294		30		
									9	9	324	30	30	294																					9	324					30	294					
									9	9	324	30	30	294																					9	324					30	294					
ФТД.Факультативы																																															
ФТД.01	Технологическое предпринимательство		2				2			3	3	108	20.25	0.25	87.75								3	108	8		12	0.25	87.75														24				
ФТД.02	Киберправо		4				4			2	2	72	12.25	0.25	59.75																																

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	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; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.О	Обязательная часть	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-4; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	УК-4; ОПК-3; ПК-4
Б1.О.02	Машинное обучение	ОПК-4; ПК-16
Б1.О.03	Междисциплинарный курсовой проект	УК-3; УК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-15
Б1.О.04	Мобильные и сетевые технологии	ОПК-5; ОПК-6; ПК-5; ПК-11
Б1.О.05	Системы искусственного интеллекта	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ПК-14
Б1.О.06	Системы обработки больших данных	ОПК-1; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.07	Тестирование и оценка качества систем	УК-6; ОПК-8; ПК-2; ПК-5; ПК-15
Б1.О.08	Технологии программирования	ОПК-6; ПК-17
Б1.О.09	Управление проектами разработки систем	УК-2; УК-3; ОПК-8; ПК-12; ПК-13
Б1.О.10	Философия и методология науки	УК-5; УК-6; ОПК-4
Б1.О.11	Профессиональная иноязычная коммуникация	УК-4; УК-5; ОПК-3; ПК-15
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.В.01	Инжиниринг интеллектуальных систем	ПК-6; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-17
Б1.В.02	Киберфизические системы и технологии	ПК-13; ПК-14
Б1.В.03	Компьютерная лингвистика и анализ текста	УК-4; ПК-2
Б1.В.04	Системная инженерия	УК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-12; ПК-15
Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования	ПК-4; ПК-18
Б1.В.06	Технологии быстрого прототипирования	ПК-5; ПК-11; ПК-18
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-6; ПК-14; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.01	Системы управления знаниями	УК-6; ПК-14; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.02	Безопасность корпоративных информационных систем	ПК-4; ПК-5; ПК-11; ПК-13; ПК-17
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-6; ПК-12; ПК-18
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное зрение и обработка сигналов	ПК-1; ПК-6; ПК-12; ПК-18
Б1.В.ДВ.02.02	Параллельные и распределенные вычисления	ПК-1; ПК-6; ПК-12; ПК-18
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.03.01	Научные публикации	ПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.03.02	Практика устной и письменной речи	ПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3; ПК-11; ПК-16
Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерная графика	ПК-3; ПК-11; ПК-16
Б1.В.ДВ.04.02	Распределенные базы данных	ПК-3; ПК-11; ПК-16

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-18
Б1.В.ДВ.05.01	Механика робототехнических систем	ПК-18
Б1.В.ДВ.05.02	Теория вероятностей, математическая статистика и численные методы	ПК-16; ПК-18
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; 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; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.О.01(П)	Производственная практика: Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-12; ПК-13; ПК-15
Б2.О.02(У)	Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-16; ПК-17
Б2.О.03(П)	Производственная практика: Педагогическая практика	УК-6; ОПК-3; ПК-14
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-2; ПК-13; ПК-18
Б2.В.01(П)	Производственная практика: Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-2; ПК-13; ПК-18
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
ФТД	Факультативы	УК-3; УК-6; ПК-15
ФТД.01	Технологическое предпринимательство	УК-3; УК-6
ФТД.02	Киберправо	УК-6; ПК-15