Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет Дата подписания: 24.11.2025 19:14:05 Уникальный программный ключ: 528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 8 от 14.05.2025 Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Прикладная информатика

Проектирование информационных систем

Институт:

инженерии и робототехники

09.04.03

 Квалификация: магистр
 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2025

 Форма обучения: очная
 Образовательный стандарт (ФГОС)
 № 916 от 19.09.2017

 Срок получения образования: 2 г.
 Образовательный стандарт (ФГОС)
 № 916 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.014	МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ	№ 716н от 13.10.2014 г.
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	№ 893н от 18.11.2014 г.
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	№ 645н от 17.09.2014 г.
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	№ 809н от 28.10.2014 г.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	№ 896н от 18.11.2014 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.138	ОПЕРАТОР МОБИЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ	№ 84н от 03.03.2016 г.

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УОКО

Директор

/ С.А. Макаров/

A.B. ХОХЛОВ/

Ректор

)/С.М. Бакиров∕

Календарный учебный график

Mec	Сентябрь	Октябрь Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
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		*	K K	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	*	*	*	9 9 9 9 9 9 3 * y	у у у у х у	пккк	к к к к
II		*	* * * * * *	* * * * * *	*	*	9	П П П П П «	П Д П Д К Д К * Д Д	ддкк	к к к к

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	иного
	Теоретическое обучение	15 1/6	17	32 1/6	17 5/6	11 1/6	29	61 1/6
Э	Экзаменационные сессии	4/6	5/6	1 3/6	4/6	4/6	1 2/6	2 5/6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика		4	4		6	6	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	7	8	1	6 2/6	7 2/6	15 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1/6 (1 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продо	олжительность обучения	бо	лее 39 не	ед.	бо	лее 39 не	ед.	
Итого	0	17	35	52	21	31	52	104

			Формы пром. атт. 3.е Итого акад.часов																Курс	: 1							Kypc 2																	
-			рмы пр	JOM. att.			-				ИПС	и о акад.часі	В				Семестр 1 Семестр 2									Семестр 3 Семестр 4																		
Индекс	Наименование	Экза з	ачет	КП КР	Экспер	Факт	Часов в	Экспер	По	Конт.	Лек	Ла6	Пр	п	CP	Конт	3.e. k	/того	Лек Ла	а6 Пр	П	CP	Конт	з.е.	Итого	Лек	Ла6	Пр	П СР	Конт	з.е.	Итого	Лек	Лаб І	Пр П	CP	Конт	3.e.	Итого	Лек	Ла6	Пр	П	CP KOHT
Блок 1.Дисци	плины (модули)				90	90		3240	3240	1211.3	482	572	154	3.3	1904.1	124.6	22	792	104 9	0 88	1	473.4	35.6	26	936	152	204		0.8 543	6 35.6	26	936	126	234	3.0	3 557.	.4 17.8	16	576	100	44	66	0.7	329.7 35.6
Обязательная	часть				41	41		1476	1476	533.7	218	204	110	1.7	853.3	89	14	504	74 3	0 88	0.8	275.6	35.6	17	612	86	102		0.5 387	9 35.6	7	252	36	72	0.2	2 143.8	.8	3	108	22		22	0.2	46 17.8
B1.O.01	Философия познания		1		2	2	36	72	72	28.1	14		14	0.1	43.9		2	72	14	14	0.1	43.9																<u> </u>						
51.O.02	Социальные и философские проблемы информационного общества		1		2	2	36	72	72	28.1	14		14	0.1	43.9		2	72	14	14	0.1	43.9																'						
51.0.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1			3	3	36	108	108	30.2			30	0.2	60	17.8	3	108		30	0.2	60	17.8																					
E1.O.04	Русский язык в деловой и научной коммуникации	1			2	2	36	72	72	14.2			14	0.2	40	17.8	2	72		14	0.2	40	17.8												_			+						\neg
61.0.05	Организация работы малых групп		1		2	2	36	72	72	32.1	16		16	0.1	39.9		2	72	16	16	0.1	39.9																						
51.O.06	Управление проектами в сфере информационных	4			3	3	36	108	108	44.2	22		22	0.2	46	17.8																						3	108	22		22	0.2	46 17.8
E1.O.07	технологий Big Data		1		3	3	36	108	108	60.1	30	30		0.1	47.9		3	108	30 3	0	0.1	47.9														_		+			-	-+	-+	_
51.0.08	Методология и технология проектирования	2		2	6	6	36	216	216	68.2	34	34		0.2	130	17.8								6	216	34	34		0.2 13	17.8					_			+						
E1.O.09	информационных систем	2	-	-	7	7	36	252				34			166	17.8	_	-	_							34	34			17.8				_		+	+	+-			\rightarrow	-+	-+	$-\!\!\!+\!\!\!\!-$
	Разработка программных приложений Математические методы и модели поддержки		,			1		144		52.1		34	-			17.0	-			_					144				0.1 91.	_			-	_	-	+-	+-	+			\rightarrow	\rightarrow	-+	-
51.0.10	принятия решений		2		4	4	36				18				91.9						-			4	144	18	34		0.1 91.	,	+_				-			+			\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	$-\!$
51.0.11	Современные информационные системы Автоматизация технологических процессов сборки		3		3	3	36	108	108	54.1	18	36			53.9				_	_								-		+	3	108		36	0.1	_		₩			\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	$-\!\!\!\!\!+\!\!\!\!\!-$
Б1.О.12	(DevOps)		3		4	4	36	144	144	54.1	18	36			89.9																4	144	18	36	0.1									
Часть, форми 51.В.01	руемая участниками образовательных отн				49	49	l	1764				368	44		1050.8	35.6	8					197.8		9	324	66	102		0.3 155	.7	19	684	90	162	0.6	413.0	6 17.8	13	468	78	44	44	0.5	283.7 17.8
61.B.01 61.B.02	Интернет вещей в промышленности 4.0		1		3	3	36	108	108	60.1	30	30			47.9		3	108	30 3	0	0.1	47.9			400	24	24		0.4 20						_			+'			\rightarrow	\rightarrow		$-\!\!\!\!-\!\!\!\!\!-$
61.B.02	Промышленный дизайн Разработка полного цикла		2		3	3	36 36	108 108	108	68.1 50.1	34 16	34 34		0.1	39.9		_	-	_							34 16	34		0.1 39. 0.1 57.		-			_		+	+	+-			\rightarrow	-+	-+	$-\!\!\!\!+\!\!\!\!-$
	Разработка полного цикла Архитектуры распределенных программных		2		_		-													_										_					-	+-	+	+-			-+	-+	-+	$-\!$
61.B.04	комплексов и систем		2		3	3	36	108	108	50.1	16	34			57.9									3	108	16	34		0.1 57.	9								₩'						
61.B.05	Введение в VR/AR технологии	3	_		4	4	36	144	_	54.2	18	36				17.8															4	144	18	36	0.2			₩			\rightarrow	\rightarrow		
51.B.06	Интеллектуальные системы Технологии автоматизации типовых управленческих		3		4	4	36	144	144	54.1	18	36			89.9																4	144	18	36	0.1	_		+-			-	-	-	$-\!\!\!\!+\!\!\!\!-$
61.B.07	задач		3		4	4	36	144	144	54.1	18	36			89.9																4	144	18	36	0.1									
51.B.08	Компьютерное моделирование сложных систем		3		3	3	36	108		36.1	18	18		0.1																	3	108	18	18		1 71.9		<u> </u>				\rightarrow		
51.B.09	Квантовые компьютеры и вычисления		3		4	4	36	144		54.1	18	36			89.9																4	144	18	36	0.1	1 89.9	1	4				\rightarrow		
51.B.10	Проектирование и программирование БПЛА	4			3	3	36 36	108	108	44.2	22	22			46 63.9	17.8											-	_					_		+	+	+		108		22	_		46 17.8 63.9
51.B.11	Информационная безопасность отраслевых систем		4		3	3			_	44.1	22	22		_																								3	108		22	_	_	
61.B.12	Нормативно-правовое регулирование искусственного интеллекта		4		3	3	36	108	108	44.1	22		22	0.1	63.9																							3	108	22		22	0.1	63.9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		4		4	4		144	144	34.1	12		22	0.1	109.9																							4	144	12		22	0.1	.09.9
Б1.В.ДВ.01.01	Создание материалов и текстурирование 3D- объектов		4		4	4	36	144	144	34.1	12		22	0.1	109.9																							4	144	12	.	22	0.1	109.9
Б1.В.ДВ.01.02	Полигональное моделирование и скульптинг		4		4	4	36	144	144	34.1	12		22	0.1	109.9																							4	144	12		22	0.1	.09.9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		1		5	5		180		30.1		30		0.1			_	180	3	_	_	149.9																						
Б1.В.ДВ.02.01	Управление робототехническими комплексами		1		5	5	36	180	180	30.1		30		0.1	149.9		5	180	3	0	0.1	149.9															\perp	\perp						
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование роботизированных технических комплексов		1		5	5	36	180	180	30.1		30		0.1	149.9		5	180	3	0	0.1	149.9																						
Блок 2.Практ	ика				21	21		756	756	79.1			76	3.1	676.9									12	432			74	1.1 356	.9								9	324			2	2	320
Обязательная					12	12		432						1.1										12					1.1 356									\perp						
62.O.01(Y)	Технологическая (проектно - технологическая)	_	2		6	6	36	216		72.1	L				143.9										216		_	_	0.1 143									₩'					\rightarrow	
	Технологическая (проектно - технологическая)	_	2		6	6	36	216	216	3			2		213									6	216		_	2	1 21	1	1		_		-	—		+-	22.4		\rightarrow	_	_	220
	руемая участниками образовательных отн Преддипломная практика		4		9	9	36	324 324		4	-	\vdash	2		320 320					_								-	_	-	-	\vdash		_	-	+	+-	9	324 324	\vdash	\rightarrow			320 320
	преддипломная практика арственная итоговая аттестация	L	4		9	9	.56	324		30.5		+		0.5							-		+							-	+		-+		+	+-	+	9	324		\rightarrow			293.5
БЛОК 3.1 ОСУД	Выполнение и защита выпускной квалификационной				9	9	36	324	324	30.5	-		30		293.5					_										+	+				+	+	+	9	324		\rightarrow		_	293.5
	работы						30				-	20	20					36			0.1	17.0		_	_		_	\rightarrow		_	+.	36	_	20			_	-	327		\rightarrow	- 30		22.2
ФТД.Факульт					2	2	1	72	72	38.2	-	38			33.8		_	36	1	_	_	17.9									1	36		20	0.1	1 15.9	,	+			\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow	$-\!\!\!\!\!+\!\!\!\!\!-$
ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста		1		1	1	36	36	36	18.1		18			17.9		1	36	1	8	0.1	17.9																₩'						
ФТД.02	Управление информационными системами		3		1	1	36	36	36	20.1		20		0.1	15.9																1	36		20	0.1	1 15.9)				$_{\perp}$			

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
51	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-5; ПК-3; ПК-4
Б1.O	Обязательная часть	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
Б1.О.01	Философия познания	УК-5; УК-6
Б1.О.02	Социальные и философские проблемы информационного общества	УК-5; ОПК-6
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.04	Русский язык в деловой и научной коммуникации	УК-4
Б1.О.05	Организация работы малых групп	УК-3
Б1.О.06	Управление проектами в сфере информационных технологий	УК-1; УК-2
Б1.О.07	Big Data	ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.08	Методология и технология проектирования информационных систем	УК-2; ОПК-4; ОПК-8
Б1.О.09	Разработка программных приложений	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.10	Математические методы и модели поддержки принятия решений	ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.11	Современные информационные системы	OПK-3
Б1.О.12	Автоматизация технологических процессов сборки (DevOps)	OПK-5
51.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Интернет вещей в промышленности 4.0	ПK-3
Б1.В.02	Промышленный дизайн	ΠK-2; ΠK-4
Б1.В.03	Разработка полного цикла	ПК-1
Б1.В.04	Архитектуры распределенных программных комплексов и систем	NK-1
Б1.В.05	Введение в VR/AR технологии	NK-5
Б1.В.06	Интеллектуальные системы	⊓K-4
Б1.В.07	Технологии автоматизации типовых управленческих задач	УК-2; ПК-3
Б1.В.08	Компьютерное моделирование сложных систем	NK-1
Б1.В.09	Квантовые компьютеры и вычисления	NK-3
Б1.В.10	Проектирование и программирование БПЛА	ПК-4
Б1.В.11	Информационная безопасность отраслевых систем	NK-3
Б1.В.12	Нормативно-правовое регулирование искусственного интеллекта	ΠK-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	NK-5
Б1.В.ДВ.01.01	Создание материалов и текстурирование 3D-объектов	NK-5
Б1.В.ДВ.01.02	Полигональное моделирование и скульптинг	NK-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	⊓K-4
Б1.В.ДВ.02.01	Управление робототехническими комплексами	NK-4
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование роботизированных технических комплексов	ПК-4
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-5; ПК-4
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно - технологическая)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-4
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно - технологическая)	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-5; ПК-4
62.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3
52.B.01(Π)	Преддипломная практика	ΠK-2; ΠK-3
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
Б3.01(Д)	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-5; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	УК-1; ПК-1
ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста	YK-1
ФТД.02	Управление информационными системами	NK-1

				Ит	ого			Курс 1				
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от	3	s.e.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
		Da3.70	Бар. 70	Bap.)%	Не менее	Факт	bcero	CEM. I	CEM. Z	bcero	CEM. 3	CEM. 4
	Итого (с факультативами)				110	122	61	23	38	61	27	34
	Итого по ОП (без факультативов)				109	120	60	22	38	60	26	34
Б1	Дисциплины (модули)	46%	54%	18.3%	80	90	48	22	26	42	26	16
Б1.О	Обязательная часть					41	31	14	17	10	7	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					49	17	8	9	32	19	13
Б2	Практика	57%	43%	0%	20	21	12		12	9		9
Б2.О	Обязательная часть					12	12		12			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9				9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы				1	2	1	1		1	1	
		ОП, факу	ультативь	і (в перио	д ТО)	52.2	-	52.3	53	-	53.6	48.4
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факу сессий)	ультативь	і (в перио	д экз.	44	-	53.4	42.8	-	26.7	53.4
		в период	ц гос. экза	менов			ı			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				19.9	-	18.7	21	-	20.3	18.9
		Блок Б1				1211.3	-	283	356.8	-	360.8	210.7
		Блок Б2				79.1	-		75.1	-		4
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ				30.5	-			-		30.5
		Блок ФТ,				38.2	-	18.1		-	20.1	
			всем бло	кам		1359.1	-	301.1	431.9	-	380.9	245.2
		ЭКЗАМЕ	, ,				4	2	2	3	1	2
	Обязательные формы промежуточной аттестации	3A4ET	(За) ЗОЙ ПРОЕ	UT (UT)			11	6	5	9	6	3
		КУРСОЕ	SON TIPUE	KI (KII)			1		1			
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ІНЫХ			39.91%						
		в интера	активной	форме		8.4%						
	Объём обязательной части от общего объёма програ	ммы (%)				44.2%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на ра	ıей) (%)	37.39%									