Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет Дата подписания: 24.11.2025 19:12:31 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 бакалавриата

Прикладная информатика

Проектирование информационных систем

09.03.03

1нститут:

Срок получения образования: 4 г.

инженерии и робототехники

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

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

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.001	ПРОГРАММИСТ	№ 679н от 18.11.2013 г.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	№ 896н от 18.11.2014 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.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	院生产为 农住 医侧侧关系直向电阻
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/

Ректор

A E Xornoe/

/С.М. Бакиров/

Календарный учебный график

Mec		Сент	ябрь			С	ктяб	рь			Н	оябрь	ı		Дек	абрь			Янва	рь		Φ	еврал	ль			Март	Т			Апр	рель			Ма	ай			Июн	ΙЬ			ļ	Июль	,			Авг	уст	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10) 1:	l 12	13	14	15	16	17 1	8 19	20	21	22	23	24	25 2	26 2	27 2	8 2	29 3	30 3	31 3	32 3	33 34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*							k	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	Э	1	К				*		*						*	*					*		Э	Э	у	У	К	К	К	К	К	К
II										*							k	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *		<u>э</u>	Э	К			*		*						*	*					*		Э Э	Э	у	У	К	К	К	К	К	К
III										*							×	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *		Э	К				*		*						*	*					Э * Э	П	П	п	П	К К К	К	К	К	К	К	К
IV										*							3 3 3	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	К						*		*					Э Э Э		П	П	п	П		*	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	иного
	Теоретическое обучение	17 5/6	20	37 5/6	19 1/6	18 5/6	38	18 3/6	17 2/6	35 5/6	16 2/6	13	29 2/6	141
Э	Экзаменационные сессии	1 4/6	1 1/6	2 5/6	1 2/6	1 2/6	2 4/6	1	1	2	1 1/6	4/6	1 5/6	9 2/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4		5 2/6	5 2/6	9 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6 5/6	7 5/6	1	6 1/6	7 1/6	29
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Прод	олжительность обучения	бо	лее 39 не	ед.	бо	лее 39 не	ед.	бо	лее 39 не	: Д.	бо	лее 39 не	ед.	
Итог	0	22	30	52	23	29	52	22	30	52	20	32	52	208

	_		Формы пром. атт.	3.e.						Итс	ого акад.ч	acos										Курс 1													Kypc 2	2					
								_		1	1	 I	ı	1	T	-	T	T	Семестр 1	-	Ι.		1		еместр 2		1			- 1	Ce	местр 3	1		_	- 1	П	C	еместр 4		
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет КП КР ТН	nep ioe	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	п	CP	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	п	CP P	онт юль з.	.е. Лек	Лаб	Пр	п	CP	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	п		Сонт Ооль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	п	СР Конт роль
	иплины (модули)				211		7924		3893					3544.6					246				29 168						29					509.5 7							57.7 71.2
Обязательна Б1.О.01				14 7			4104		1939.7	644	506	784 150						50						92			429.4 15.9			128						21	124	180	38	0.9 34	41.9 71.2
Б1.О.01 Б1.О.02	Иностранный язык Русский язык и культура речи	1				36 36	252 108	252 108	34.2			150 34		83.8 56			_	-	36	0.1		17.8	2		56	0.1	15.9		3			58	0.2	32 1	7.8					-+	'
Б1.О.03	История России	2		_	4	36	144	144	116.3	40		76	0.3				_		36	0.1			2 20		40	0.2	6	5.8							-						-
Б1.О.04	Основы российской государственности				2	36	72	72	54.1			36	0.1			2			36	0.1	17.9																				
51.O.05	Философия	3			3		108	108	56.2 40.1	18		38 26	0.2	31.9	17.8														3	18		38	0.2	34 1	.7.8						
Б1.О.06 Б1.О.07	Психология работы в малых группах Правоведение (общий курс)	6		_	2		72 108	72 108	40.1 52.2			34		31.9																					-+					-+	
Б1.О.08	Менеджмент в сфере ИКТ				3		108	108	48.1			32		59.9																											
Б1.О.09	Экономическая культура				2		72	72	34.1			18		37.9		2	_			0.1																					
51.O.10 51.O.11	Высшая математика Теория вероятностей и математическая статистика	13			14	36 36	504 144	504 144	212.6 54.2			142 36		255.8	35.6 17.8		16		34	0.2	40 1	17.8	3 18		34	0.1	55.9		4	18		36	0.2	72 1	17.8	4	18		38	0.1 8	17.9
Б1.О.11 Б1.О.12	Экология	5			2	36	72	72	34.1	18		16	0.2			2	18		16	0.1	37.9														+					-+	
Б1.О.13	Физика	1		3	3	36	108	108	50.2		16	18	0.2		17.8	3		16			40 1	17.8																			
Б1.О.14	Инженерная графика	2		_		36	108	108	40.2			20			17.8								3 20		20	0.2	50	17.8													
Б1.О.15	Информатика	1		_	3	36	108	108	52.2		34		0.2		17.8		18	34		0.2	38 1											_			\rightarrow						_
51.O.16 51.O.17	Алгоритмы и структуры данных Введение в информационную безопасность	2			3	36 36	108 108	108 108	36.2 36.1		18 18			54 71.9		+	1	1						18 18		0.2	54 71.9		-	-		-+			+	-	-+			+	-
B1.O.18	Интерфейсы информационных систем			_		36	108	108	36.1	18	18		0.1	71.9				L					3 18	18		0.1	71.9														
Б1.О.19	Языки программирования высокого уровня	3	2	7	7	36	252	252	116.3	40	76			117.9									3 20	38		0.1	49.9		4	20	38		0.2	68 1	17.8						
Б1.О.20	Цифровые технологии в системе управления предприятий		3	3	3	36	108	108	36.1	18	18		0.1	71.9				<u></u>											3	18	18		0.1	71.9							
Б1.О.21	Информационные технологии сбора и обработки данных		3	3	3	36	108	108	36.1	18	18		0.1								T								3	18	18	П	0.1	71.9	T	П				T	
Б1.О.22	Архитектура компьютера и операционные системы			-	3	36	108	108	54.1		36		0.1	53.9																	36			53.9							
Б1.O.23	Системы автоматизированного проектирования	4		_	7	36	252	252	108.3		74	ļ		125.9			1-	1						-					3	18	38		0.1	51.9			16	36			74 17.8
61.O.24 61.O.25	Базы данных Автоматическое управление системами в АПК	4			3	36 36	180 108	180 108	90.2 54.2		54 36		0.2		17.8 17.8		+	1														-					36 18	54 36			72 17.8 36 17.8
Б1.O.26	Проектирование и архитектура программных	4			5	36	180	180	90.2	36	54		0.2																								36	54			72 17.8
Б1.О.27	систем Микроконтроллеры и микропроцессоры	5			3	36	108	108	54.2		36		0.2			-																			+	-					
Б1.О.28	Основы военной подготовки			_	3			108	72.1			54		35.9																											
Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности			_	3		108	108	54.1			36		53.9									3 18		36	0.1	53.9														
	Физическая культура и спорт ируемая участниками образовательных о	1			2 97	36	72 3820	72 3820	36.2 1953.3		954	18 360		18 1706.5				32	18	0.2	18 1	17.8	4 10	36	04	0.2	77	17.8	3	18	26	58	0.1	F2.0	\rightarrow	7	F4	72	70	0.2 12	nr 0
Б1.B.01	теория информации Теория информации				8	36	288	288	102.3		68	300		167.9						0.1			4 18				72		3	10	30	30	0.1	55.9	-	/	34	/2	70	0.2 12	5.0
Б1.В.02	Геоинформационные системы и технологии			3	3	36	108	108	54.1	18	36		0.1	53.9															3	18	36		0.1	53.9							
Б1.В.03	Системы управления БПЛА			-	3	36	108	108	36.1		18			71.9																							18				1.9
51.B.04 51.B.05	Управление ИТ-сервисами и контентом Проектирование геоинформационных систем	5			4	36 36	144 144	144 144	90.1 54.2		54 36			53.9 72																					+	4	36	54		0.1 53	3.9
51.B.06	Технологии разработки веб-систем				4			144	54.1		36			89.9																					+						_
Б1.В.07	Веб-дизайн и проектирование				4	36	144	144	58.1		38		0.1																												
51.B.08	Теория искусственного интеллекта				3	36	108	108	72.1	36	36		0.1																						\dashv						
61.B.09 61.B.10	Технологии искусственного интеллекта Анализ данных	6			6	36 36	216 216	216 216	102.2 84.2		68 50		0.2	96 114																					-+					-+	
61.B.11	Разработка мобильных приложений				5		180	180	84.1		50			95.9																					-						_
Б1.В.12	Разработка компьютерных игр				3	36	108	108	68.1		34			39.9																											
Б1.В.13 Е1.В.14	Теория игр				3		108	108 144	50.1 64.1		34	32		57.9		-	-	-	\vdash	_		_		-											\dashv					-	+
61.B.14 61.B.15	Экономическая эффективность ИТ и ИС Основы тестирования программного обеспечения	7			5	36 36	144 180	144	64.1 84.2		50	32	0.1	79.9 78		+	+	1						+						1	+	-			+					-+	+-
51.B.16	Технологии машинного обучения	7		_	5	36	180	180	80.2		48		0.2			1	1															- †			-					-	-
Б1.В.17	Микропроцессорная техника				3	36	108	108	64.1	32	32		0.1	43.9																											
51.B.18 51.B.19	Имитационное и компьютерное моделирование Разработка распределенных систем	7			5	36 36	180 144	180 144	84.2 78.2		50 52		0.2	78	17.8 17.8		-												_		_				+					-	+
Б1.В.19 Б1.В.20	Разработка распределенных систем Системы поддержки принятия решений	8			4		144	144	78.2		52			48			+	1														-			+					-+	+-
Б1.В.21	Компьютерное зрение					36	180	180	64.1		38		0.1	115.9		1	L	L														†									ゴ
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01			-	3			108	54.1		36			53.9			1															\Box			4						
Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02	Технологии геопространственного анализа Визуализация геопространственных данных				3	36 36	108 108	108 108	54.1 54.1	18 18	36 36		0.1	53.9 53.9		1	-												_		_				+					-	
Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02	визуализация геопространственных данных Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02				3	30		108	64.1		38			43.9		+	1	1											-	-		-+			+	-	-+			+	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные системы управления				3	36	108	108	64.1		38		0.1																						\dashv						
Б1.В.ДВ.02.02	производственной компанией Информационные системы управления			_	3	36	108	108	64.1	26	38		0.1	_	1	+	1	1											_			-			+					-+	-
Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.03	взаимоотношениями с клиентами Элективные курсы по физической культуре		23456	-	-	55			328	20	30	220	0.1	13.3	1	1	1	1					-		84	-						58	-		+				70	-+	
	и спорту		7 234567				328 328	328 328	328 328		-	328 328	-	1	-	1	-	1							84 84						-	58			+				70	+	+-
11	Общая физическая подготовка Адаптивная физическая культура		234567				328	328	328	-		328			+	1	+	1	\vdash					+	84							58			+				70	+	+-
Б1.В.ДВ.03.03			234567				328	328	328			328													84							58							70		
Б1.В.ДВ.03.04	Спортивная борьба		234567				328	328	328			328													84							58							70		
Блок 2.Прак Обязательна					20		720 108	720 108	150.2 72.1			148 72		569.8 35.9		1	-	1					3	1	72 72	0.1	35.9 35.9		-+						+	3			72	0.1 35	5.9
	Ознакомительная практика			_	3	36	108	108	72.1			72	0.1		1	+	1	1				- -	3		72	0.1	35.9		-	-		-+			+	-	-+			+	
	ируемая участниками образовательных о	тнош			17			612	78.1			76		533.9																						3			72	0.1 35	5.9
62.B.01(Y)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4	3	3	36	108	108	72.1			72	0.1	35.9																						3			72	0.1 35	15.9
52.B.02(Π)	Технологическая (проектно-технологическая)		6	6	6	36	216	216	3			2	1	213																					7						
<u> </u>	практика									1	1	1						1						_										-							

					_						14												Курс 1										Курс	2					
-	-	,	Формы	пром. а	ιπ.	з.е.		-			И	ого акад.ч	асов						Семес	rp 1					Семе	стр 2				Ce	еместр 3	3				Ce	еместр 4		
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	кп	KF	спер			Экспер тное	По плану	Конт. раб. Лек	Лаб	Пр	п	CP	Конт роль	з.е.	Лек Ј	Паб Пр	П	CP	Кон		Лек	Лаб П	рП	СР	Кон	Лек	Лаб	Пр	п	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	п	Р Конт роль
Б2.B.03(Π)	Преддипломная практика		8			8	8	36	288	288	3		2	1	285																								
Блок З.Госуд	арственная итоговая аттестация					9	9		324	324	16.5		16	0.5	307.5																								
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	16.5		16	0.5	307.5																								
	тативные дисциплины					2	2		72	72	52.2	52		0.2	19.8																								
ФТД.01	Управление робототехническими комплексами		8			1	1	36	36	36	26.1	26		0.1	9.9																								
	Проектирование роботизированных технических комплексов		8			1	1	36	36	36	26.1	26		0.1	9.9																								

_	-		Формы пром. атт.	3.e.	1 .				Men	го акад.ч	iacon									Курс	: 3											Курс	: 4					
-	-				-	_			VIIC	по акад.ч	idCUB			T		1	С	еместр 5				(еместр 6	i					Семестр	7					Ce	местр 8		T
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет КП КР Экспертное	Фак	часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	CP	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	I CP	Конт роль	з.е. Ле	ек Лаб	Пр	П	CP	Конт роль	з.е. Л	ек Лаб	5 Пр	П		Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	П СР	Конт роль
	иплины (модули)		211				7924															70 236					25 1				421.7					_		7 35.6
Обязательна Б1.0.01			114	114				1939.7	644	506	784 150					54	36	90 0.	5 143.9	35.6	3 1	8	34	0.2	38	17.8	3 1	6	32	0.1	59.9		2	14		26	0.1 31.9	\perp
51.O.02	Иностранный язык Русский язык и культура речи	1				252 108	252 108	34.2			34	0.4	83.8 56																	-							_	+-
51.O.03	История России	2	1 4	4	36	144	144	116.3	40		76	0.3																										+
Б1.О.04	Основы российской государственности		1 2	_		72	72	54.1	18		36	0.1																										
51.O.05 51.O.06	Философия Психология работы в малых группах	3	8 2	_	36 36	108 72	108 72	56.2 40.1	18		38 26	0.2		17.8																			2	14		26	0.1 31.9	+-
B1.O.07	Правоведение (общий курс)	6	3	_	36	108		52.2			34		38	17.8							3 1	8	34	0.2	38	17.8							-	17		20	0.1 31.9	+-1
Б1.О.08	Менеджмент в сфере ИКТ		7 3		36			48.1			32		59.9														3 1	6	32	0.1	59.9							
51.O.09 51.O.10	Экономическая культура Высшая математика	13	1 2 24 14	_	36	72 504		34.1 212.6	16 70		18 142		37.9 255.8	25.6																								\perp
51.O.11	Теория вероятностей и математическая статистика		24 14		36 36	144	144	54.2	18		36	0.0		17.8	4	18		36 0.	2 72	17.8																	+	+-1
B1.O.12	Экология		1 2	2		72	72	34.1	18		16	0.1	37.9																									
51.0.13 51.0.14	Физика	2	3	3		108	108	50.2		16	18 20	0.2		17.8 17.8																								+
61.O.14 61.O.15	Инженерная графика Информатика	1	3	3	36 36	108	108 108	52.2	20 18	34	20	0.2		17.8																							-+	+-
B1.O.16	Алгоритмы и структуры данных	2	3	3		108		36.2	18	18			54																									+
B1.0.17	Введение в информационную безопасность		2 3		36			36.1		18			71.9													\Box											\Box	$\downarrow =$
Б1.О.18 Б1.О.19	Интерфейсы информационных систем Языки программирования высокого уровня	3	2 3	7		108 252	108 252	36.1 116.3	18 40	18 76			71.9 117.9						-			_						-	-	1		-	1				-	+
61.O.19 61.O.20	Цифровые технологии в системе управления	3	3 3		_	108	108	36.1	18	18		0.3		17.0					-	\vdash		_						_	1	1		-+			-+		+	+
51.O.21	предприятий Информационные технологии сбора и обработки		3 3	3	_	108	108	36.1	18	18		0.1		-																1	+ +					-	+	+
61.O.21 61.O.22	данных Архитектура компьютера и операционные системы		3 3		_	108	108	36.1 54.1	18	36			53.9	-						-									-	+-	+	-+	-		-		$-\!\!\!\!\!+\!\!\!\!\!-$	+
51.O.23	Системы автоматизированного проектирования	4		7		252	252	108.3	34	74		0.3	125.9	17.8														+	+	1							+	+
Б1.О.24	Базы данных	4	4 5	5		180	180	90.2	36	54		0.2	72	17.8																							\perp	\square
51.O.25	Автоматическое управление системами в АПК Проектирование и архитектура программных	4	3			108	108	54.2	18	36		0.2							-	\vdash		_						-	-	1	-		1				-	+
Б1.О.26 Б1.О.27	систем	4	4 5			180	180	90.2	36	54		0.2				10	35		2 22									1	1	1	1 1							+
Б1.О.27 Б1.О.28	Микроконтроллеры и микропроцессоры Основы военной подготовки	5	5 3	3	36 36	108 108	108 108	54.2 72.1	18 18	36	54	0.2	36 35.9		3	18 18			2 36 1 35.9			-							1	1		-					+-	+
B1.O.29	Безопасность жизнедеятельности		2 3		36	108	108	54.1	18		36	0.1	53.9		Ĺ				33.3											L								$\pm \Box$
	Физическая культура и спорт	1			36	72	72	36.2	18	0.5.	18		18		4.0	44.5	100	20		47.0	22		4.	0 -	402 =	25.5	22				264.0	F2 :	1.0	10:	100		0.6	25.5
Часть, форм 61.8.01	ируемая участниками образовательных о Теория информации		1 97 8	97	_	3820 288		1953.3 102.3		954 68	360		1706.5 167.9		18	110	182	38 0.	ь 337.6	1/.8	23 15	52 236	44	0.7	403.7	35.6	22 1	04 180	66	0.8	361.8	53.4	16	104	180		0.6 255.8	35.6
Б1.В.02	Геоинформационные системы и технологии		3 3	3	36	108	108	54.1	18	36		0.1	53.9																									
61.B.03	Системы управления БПЛА		4 3	_		108	108	36.1		18			71.9							igsquare						Ţ			1	1	+	[[+
51.B.04 51.B.05	Управление ИТ-сервисами и контентом Проектирование геоинформационных систем	5	4 4	_	36 36		144 144	90.1 54.2	36 18	54 36			53.9 72	17.8	4	18	36	0.	2 72	17.8		-							1	1		-+					+-	+
51.B.06	Технологии разработки веб-систем	Ľ	5 4		36	144	144	54.1		36			89.9		4	18	36	0.	1 89.9							†			╧	L								上 寸
Б1.B.07	Веб-дизайн и проектирование		5 4			144	144	58.1	20	38		0.1	85.9		4	20	38	0.	1 85.9																		\Box	\Box
Б1.В.08 Б1.В.09	Теория искусственного интеллекта Технологии искусственного интеллекта	6	5 3	6	_	108 216	108 216	72.1 102.2	36 34	36 68		0.1		17.8	3	36	36	0.	1 35.9	-	6 3	4 68		0.2	96	17 9			-	+-	+	-+	-		-		$-\!\!\!\!\!+\!\!\!\!\!-$	++
61.B.10	Технологии искусственного интеллекта Анализ данных	6			36		216	84.2	34	50			114									4 50			114			+			+ +		1				+	+
Б1.В.11	Разработка мобильных приложений		6 5	5	36	180	180	84.1	34	50		0.1	95.9									4 50			95.9													П
E1.B.12	Разработка компьютерных игр		6 3	3	_	108		68.1	34	34	-		39.9 57.9	-								4 34		0.1	39.9			_		-	+				_		-	+
Б1.В.13 Б1.В.14	Теория игр Экономическая эффективность ИТ и ИС		6 3 7 4	_	36 36	108 144	108 144	50.1 64.1	16 32	34	32		79.9						-	\vdash	3 1	34		0.1	57.9		4 3	2	32	0.1	79.9	-+			-+		+	+
Б1.В.15	Основы тестирования программного обеспечения	7	5	5	36	180	180	84.2	34	50		0.2	78	17.8													5 3	4 50		0.2	78	17.8						П
51.B.16	Технологии машинного обучения	7	5	5	_	180	180	80.2	32	48		0.2		17.8		1										Ţ		2 48		0.2		17.8			[44
Б1.B.17 Б1.B.18	Микропроцессорная техника Имитационное и компьютерное моделирование	7	7 3	3 5	36 36	108 180	108 180	64.1 84.2	32 34	32 50		0.1	43.9 78	17.8						+				-				2 32		0.1	43.9 78	17.8	-		-		$+\!\!-\!\!\!+$	+
51.B.19	Разработка распределенных систем	8	4			144	144	78.2	26	52		0.2		17.8													- -	30	1	0.2			4	26	52		0.2 48	17.8
Б1.В.20	Системы поддержки принятия решений	8	4		36	144		78.2		52			48	17.8																			4					17.8
Б1.В.21 Б1.В.ДВ.01	Компьютерное зрение Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		8 5 5 3			180 108		64.1 54.1		38 36			115.9 53.9	-	3	18	36		1 53.9	\vdash		_						-	-	1	-		5	26	38		0.1 115.9	+
	Технологии геопространственного анализа		5 3		_	108	108	54.1	18	36			53.9		3	18			1 53.9										+	1			1				+	+
Б1.В.ДВ.01.02	Визуализация геопространственных данных		5 3	3	36	108	108	54.1	18	36		0.1	53.9		3	18			1 53.9																			П
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 Информационные системы управления		8 3	_	_	108	108	64.1	26	38			43.9	-					_											-	+			26			0.1 43.9	_
Б1.В.ДВ.02.01	производственной компанией		8 3	3	_	108	108	64.1	26	38		0.1																		1				26	38		0.1 43.9	
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами		8 3	3	36	108	108	64.1	26	38		0.1	43.9																				3	26	38		0.1 43.9	\perp
Б1.В.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456 7			328	328	328			328							38					44						34									
	Общая физическая подготовка		234567			328	328	328			328							38					44						34		μŢ	[[\coprod
Б1.В.ДВ.03.02 Б1.В.ДВ.03.03	Адаптивная физическая культура Фитнес		234567 234567	-	-	328 328	328 328	328 328			328 328							38 38	-	\vdash			44 44					-	34 34		1 -	-+			-+		+	+
	Спортивная борьба		234567	1			328	328			328			L				38					44						34					†				
Блок 2.Прак	тика		20			720	720	150.2			148		569.8								6		2	1	213								8			2	1 285	Ш
Обязательна Б2.О.01(У)	я часть Ознакомительная практика		2 3	3	_	108 108	108 108	72.1 72.1			72 72	0.1	35.9 35.9						-			-						_	1	1	1	-+					+	+
	ознакомительная практика ируемая участниками образовательных о	тнош				612	612	78.1			76		533.9						+	\vdash	6		2	1	213			+	+	1	1 +	-+	8			2	1 285	+
Б2.B.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая)		4 3	3		108	108	72.1			72	0.1																										\Box
Б2.B.02(Π)	практика Технологическая (проектно-технологическая)		6 6	6	_	216	216	3			2	1	213								6		2	1	213				1	1							_	
	практика										-			1																	-						-+-	

			Φonu.	пром. а		3,6						Итого ака	n 112600										Курс	3											Кур	c 4					
	-	,	ФОРМЫ	пром. с	111.	3.0		-				иного ака,	д.часов						Ce	иестр 5						Семест	rp 6					Ce	еместр 7	7				G	еместр 8		
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	кп	К	экспер тное			Экспер тное		Конт. раб.	к Лаб	5 Пр	p	п		Конт з.е.	Лек	Лаб	Пр	п	СР	Конт роль	з.е.	Лек Л	16 Пр	п	СР	Конт	з.е.	Лек	Лаб	Пр	п	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	п	СР Конт роль
Б2.B.03(Π)	Преддипломная практика		8			8	8	36	288	288	3		2		1 2	285																				8			2	1	285
Блок 3.Госуд	арственная итоговая аттестация					9	9		324	324	16.5		16	5 (0.5 30	07.5																				9			16	0.5	307.5
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	16.5		16	5 (0.5 3	07.5																				9			16	0.5	307.5
	тативные дисциплины					2	2		72	72	52.2	52		0	0.2 1	9.8																				2		52		0.2	19.8
ФТД.01	Управление робототехническими комплексами		8			1	1	36	36	36	26.1	26			0.1	9.9																				1		26		0.1	9.9
	Проектирование роботизированных технических комплексов		8			1	1	36	36	36	26.1	26			0.1	9.9																				1		26		0.1	9.9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
61	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1 ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-8; ПК-2; ПК-10
Б1.О.01	Иностранный язык	ук-4
Б1.О.02	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.03	История России	yK-5
Б1.О.04	Основы российской государственности	yK-5
Б1.О.05	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.06	Психология работы в малых группах	УК-3; УК-6; ОПК-9
Б1.О.07	Правоведение (общий курс)	УК-2; УК-10
Б1.О.08	Менеджмент в сфере ИКТ	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-9
Б1.О.09	Экономическая культура	ук-9
Б1.О.10	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	OПK-1; OПK-6
Б1.О.12	Экология	ук-8
Б1.О.13	Физика	OПК-1
Б1.О.14	Инженерная графика	OПK-1
Б1.О.15	Информатика	ук-1; опк-2
Б1.О.16	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-7
Б1.О.17	Введение в информационную безопасность	OПК-2; OПК-3
Б1.О.18	Интерфейсы информационных систем	OПK-5; OПK-8
Б1.О.19	Языки программирования высокого уровня	OПK-7
Б1.О.20	Цифровые технологии в системе управления предприятий	ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.21	Информационные технологии сбора и обработки данных	ОПК-6; ПК-2
Б1.О.22	Архитектура компьютера и операционные системы	OПK-2; OПK-5
Б1.О.23	Системы автоматизированного проектирования	OПК-4; OПК-5
Б1.О.24	Базы данных	O⊓K-2; O⊓K-7; ПК-8
Б1.О.25	Автоматическое управление системами в АПК	ORK-2; ORK-4; ORK-5
Б1.О.26	Проектирование и архитектура программных систем	OПK-8; ПК-10
Б1.О.27	Микроконтроллеры и микропроцессоры	ОПК-2
Б1.О.28	Основы военной подготовки	ук-8
Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	ук-8
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	ук-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-7; УК-9; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Теория информации	ΠK-2
Б1.В.02	Геоинформационные системы и технологии	ПК-4; ПК-9
Б1.В.03	Системы управления БПЛА	ПК-9; ПК-10
Б1.В.04	Управление ИТ-сервисами и контентом	ук-2; пк-7
Б1.В.05	Проектирование геоинформационных систем	УК-9; ПК-6; ПК-4; ПК-9
Б1.В.06	Технологии разработки веб-систем	ПК-6; ПК-10
Б1.В.07	Веб-дизайн и проектирование	ΠK-4
Б1.В.08	Теория искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.09	Технологии искусственного интеллекта	ΠK-5
Б1.В.10	Анализ данных	ПК-8; ПК-2
Б1.В.11	Разработка мобильных приложений	ПК-6
Б1.В.12	Разработка компьютерных игр	ПК-6; ПК-10
Б1.В.13	Теория игр	NK-11
<u> </u>		

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б	51.B.14	Экономическая эффективность ИТ и ИС	УК-9; ПК-1
Б	51.B.15	Основы тестирования программного обеспечения	ΠK-3; ΠK-7
Б	51.B.16	Технологии машинного обучения	ΠK-5
Б	51.B.17	Микропроцессорная техника	ΠK-9
Б	51.B.18	Имитационное и компьютерное моделирование	ΠK-11; ΠK-1
Б	i1.B.19	Разработка распределенных систем	ΠK-3; ΠK-10
Б	51.B.20	Системы поддержки принятия решений	ΠK-7; ΠK-9
Б	51.B.21	Компьютерное зрение	ΠK-6; ΠK-5
Б	51.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ΠK-6; ΠK-2; ΠK-5
	Б1.В.ДВ.01.01	Технологии геопространственного анализа	ΠK-6; ΠK-2; ΠK-5
	Б1.В.ДВ.01.02	Визуализация геопространственных данных	ΠK-6; ΠK-2
Б	51.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ΠK-8; ΠK-7
	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные системы управления производственной компанией	ПК-8; ПК-7
	Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами	ПК-8; ПК-7
Б	51.В.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
	Б1.В.ДВ.03.01	Общая физическая подготовка	УК-7
	Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура	УК-7
	Б1.В.ДВ.03.03	Фитнес	УК-7
	Б1.В.ДВ.03.04	Спортивная борьба	УК-7
Б2		Практика	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-7
Б	52.0.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-7
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б	52.B.01(Y)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-8; ПК-4; ПК-9; ПК-10
Б	52.B.02(Π)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-11; ПК-6; ПК-8; ПК-2; ПК-9
Б	52.B.03(Π)	Преддипломная практика	УК-1; УК-6; ПК-3; ПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-2; ПК-9
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б3.01	1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
ФТД		Факультативные дисциплины	ПК-3; ПК-6
ФТД.	.01	Управление робототехническими комплексами	ПК-6
ФТД.	.02	Проектирование роботизированных технических комплексов	ПК-3

				Ит	ого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		F== 0/	Dam 0/	ДВ(от	3	s.e.	Decre	Cau 1	Cour 3	Deces	Ca 2	Carr 1	Deser	Cou. F	Cou. C	Danes	Cour 7	Cov. 0
		Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Не менее	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				191	242	60	28	32	60	29	31	60	28	32	62	25	37
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	28	32	60	29	31	60	28	32	60	25	35
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	6.1%	160	211	57	28	29	57	29	28	54	28	26	43	25	18
Б1.О	Обязательная часть					114	49	24	25	47	26	21	13	10	3	5	3	2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					97	8	4	4	10	3	7	41	18	23	38	22	16
Б2	Практика	15%	85%	0%	20	20	3		3	3		3	6		6	8		8
Б2.О	Обязательная часть					3	3		3									
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					17				3		3	6		6	8		8
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2										2		2
		ОП, факу	/льтативь	і (в перис	д ТО)	53.3	-	51.6	53.5	-	53.8	53.5	-	53.7	53.5	-	54	52.7
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факу сессий)	/льтативь	і (в перис	од экз.	52.2	-	53.4	50.8	-	53.4	53.4	-	53.4	53.4	-	45.8	53.4
		в период	, гос. экза	іменов			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без э.	лект. дис	циплин по	о физ.к.	25.3	-	27.3	24.2	-	24.2	25	-	25.6	25.5	-	26.1	25
		элективн	ые дисци	плины по	физ.к.	2.4	-		4.2	-	3.1	3.8	-	2.1	2.6	-	2.1	
		Блок Б1				3893	-	485.6	567.4	-	521.3	539.1	-	511.1	484.9	-	458.9	324.7
			сле по эл	ект. дисц.	по ф.к.	328	-		84	-	58	70	-	38	44	-	34	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2				150.2	-		72.1	-		72.1	-		3	-		3
		Блок Б3	_			16.5	-			-			-			-		16.5
		Блок ФТД				52.2	-	405.6	500 5	-		611.0	-	=11.1	407.0	-	450.0	52.2
		Итого по		кам		4111.9	-	485.6	639.5	-	521.3	611.2	-	511.1	487.9	-	458.9	396.4
		ЭКЗАМЕ					9	5	4	8	4 5	4	6	3	3	5 6	3	3
	Обязательные формы промежуточной аттестации	3AYET (за) ВОЙ ПРОЕ	KT (KU)			12	6	6	8	5	3	8	5	1	6	3	3
			BAA PAEO							1		1	1		1			
		10.002		.,, (,						-		-						
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ных			36%												
		в интера	активной	форме		3.3%									•			
	Объём обязательной части от общего объёма програ	ммы (%)				48.8%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на ре	еализацик	о дисципл	пин (моду	лей) (%)	49.13%												