Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 24.11.2025 17:09:12

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

09.03.03

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 10 от 30.05.2024

Срок получения образования: 4 г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Прикладная информатика

Проектирование информационных систем

по программе бакалавриата

Факультет:

инженерии и природообустройства

Квалификация: бакалавр 2024 Год начала подготовки (по учебному плану) 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	
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

Декан

УТВЕРЖДАЮ

/ С.А. Шишурин/

Календарный учебный график

Mec		Сент	ябрь			0	ктяб	рь			Hos	ябрь			Дек	абрь			Янва	рь		4	евра	ль			Ма	рт			Аг	трель			М	ай			Июн	Ь			ν	1юль				Авгу	уст	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17 1	.8 19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33 3	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*							3	* * * * * * * *		1	К					*							*	*					*		Э	Э	у	У	К	К	К	к	К	к
II										*							3	* * * * * * * *		Э Э	Э	К				*							*	*					*	-	Э Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III										*							2	* * * * * * *		Э	К					*							*	*					э * Э	П	П	п	П	П К К К К	К	К	К	К	К	К
IV										*							Э ;	* * * * * 3 * 3	к							*							П П Э П Э *	П *	п	П	П		Д	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	VIIOIO
	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 3/6	13 1/6	29 4/6	141 2/6
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	4/6	1 4/6	9 1/6
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	7	28 5/6
*	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.	3.0						Mean	о акад.ча											Курс 1												К	ypc 2					
	-				е.	<u> </u>		1	1	ипо	о акад.че	SCOB			1		1	(Семестр 1					C	еместр 2	!				- 1	Семе	стр 3						Семестр	4	
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет КП КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	CP	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	П		онт оль	.е. Лек	Лаб	Пр	П	CP	Конт роль	з.е.	Лек Ј	Паб П	lp I	пс	Р Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	П	СР Конт роль
	иплины (модули)				211							1144		3544.6																										467.7 71.2
Обязательна 51.0.01		3		114	114 7	-	4104 252	4104 252	1939.7 150.4	644	506	784 150	5.7 0.4	1838.1 83.8				50	246 36	0.1			25 150	92	186 56				26 :	28 1				5.6 71.2 32 17.8		124	180	38	0.9	341.9 71.2
51.O.02	Иностранный язык Русский язык и культура речи	1	12	3	3	36 36	108	108	34.2			34	0.4								56 1		2		56	0.1	15.9		3		5	8 U	J.Z 3	32 17.8					\vdash	\vdash
B1.0.03	История России	2		4		36	144	144	116.3	40		76		21.9		2	20		36	0.1	15.9		2 20		40	0.2	6	5.8												
Б1.0.04	Основы российской государственности		1	2	2		72	72	54.1	18		36	0.1			2	18		36	0.1	17.9																			
51.O.05 51.O.06	Философия Психология работы в малых группах	3	8	2		36 36		108 72	56.2 40.1	18 14		38 26		34 31.9															3	18	3	8 0).2 3	34 17.8					₩	
B1.0.07	Правоведение (общий курс)	6		3	3		108	108	52.2	18		34		38																									†	
Б1.О.08	Менеджмент в сфере ИКТ		7	3	3	36	108	108	48.1	16		32		59.9																										
B1.O.09	Экономическая культура		1	2		36		72	34.1			18		37.9			16			0.1																			<u> </u>	87.9
61.0.10 61.0.11	Высшая математика Теория вероятностей и математическая статистика	5	24	14	4	36 36	504 144	504 144	212.6 54.2	70 18		142 36	0.6	255.8 72		3	16		34	0.2	40 1	.7.8 .	3 18		34	0.1	55.9		4	18	3	96 U	J.Z /	72 17.8	4	18		38	0.1	87.9
B1.O.11 B1.O.12	Экология	,	1	2	2		72	72	34.1	18		16	0.1			2	18		16	0.1	37.9																		₩	
B1.0.12	Физика	1	<u> </u>	3	3	36	108	108	50.2	16	16	18	0.2		17.8			16			40 1	7.8																	\vdash	
Б1.О.14	Инженерная графика	2		3	3		108	108	40.2	20		20	0.2	50	17.8								3 20		20	0.2	50	17.8												
Б1.О.15	Информатика	1		3	3	36	108	108	52.2	18	34		0.2		17.8		18	34		0.2	38 1																		↓	\vdash
51.0.16 51.0.17	Алгоритмы и структуры данных Введение в информационную безопасность	2	2	3	3	36 36	108 108	108 108	36.2 36.1	18 18	18			54 71.9		+		1	\vdash					18 18		0.2	54 71.9	17.8		_			-	_	+	-	-	1	+	\vdash
51.O.18	Интерфейсы информационных систем		2	3	3		108	108	36.1	18	18			71.9		+							3 18			0.1	71.9			\dashv		-	-		+	+	+	+	\vdash	
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 E	58 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			1 -		l T						Ī		Ī	Ī	3	18	18	0	0.1 71	1.9						ı _
Б1.О.21	Информационные технологии сбора и обработки данных		3	3	3	36	108	108	36.1	18	18		0.1	71.9															3	18	18	0	0.1 71	1.9						
B1.O.22	данных Архитектура компьютера и операционные системы		3	3	3	36	108	108	54.1	18	36		0.1	53.9								I							3	18	36			3.9						
Б1.О.23	Системы автоматизированного проектирования		3	7	7	36	252	252	108.3	34	74			125.9															3	18	38	0	0.1 51	1.9	4	10			0.2	
51.0.24 51.0.25	Базы данных	4	4	5	5	36 36	180 108	180 108	90.2 54.2	36 18	54 36		0.2	72	17.8 17.8		1	1		-+		-	-	+						+		$ \vdash$	$ \vdash$		5		54 36	1	0.2	72 17.8 36 17.8
Б1.О.25 Б1.О.26	Автоматическое управление системами в АПК Проектирование и архитектура программных систем	4	4	3	3	36	108	108	90.2	18 36	36 54		0.2	36 72				1												-					3	_		1	0.2	36 17.8 72 17.8
Б1.0.26	Проектирование и архитектура программных систем Микроконтроллеры и микропроцессоры	4	4	3	3		108	108	54.2	18	36		0.2		17.8	-	1	1												_					5	36	54	-	0.2	/2 17.8
51.O.28	Основы военной подготовки	-	5	3	3	36	108	108	72.1	18	30	54	0.2																							1	1	1	\vdash	\vdash
51.0.29	Безопасность жизнедеятельности		2	3	3	36	108	108	54.1	18		36	0.1	53.9									3 18		36	0.1	53.9													
Б1.О.30	Физическая культура и спорт	1		2	2		72		36.2			18		18							18 1																			
Часть, форм 61.В.01	ируемая участниками образовательных отн Теория информации		1	97 8	97 8		3820 288	3820 288	1953.3		954 68	360		1706.5 167.9				32		0.1				36 36	84		72 72		3	18	36 5	8 0	.1 53	3.9	7	54	72	70	0.2	125.8
61.B.02	Геоинформационные системы и технологии	- 2	3	3	3		108	108	54.1	18	36			53.9		-	16	32		0.1	93.9		4 10	36		0.2	72	17.0	3	18	36	0	0.1 53	3.9					\vdash	+-+-
61.B.03	Системы управления БПЛА		4	3	3	36	108	108	36.1	18	18		0.1																						3	18			0.1	71.9
Б1.В.04	Управление ИТ-сервисами и контентом		4	4	4		144	144	90.1	36	54		0.1																						4	36	54		0.1	53.9
61.B.05 61.B.06	Проектирование геоинформационных систем Технологии разработки веб-систем	5	5	4		36 36	144 144	144 144	54.2 54.1	18 18	36 36			72 89.9																_									\vdash	\vdash
61.B.07	Веб-дизайн и проектирование		5	4		36		144	58.1	20	38			85.9																									†	
Б1.В.08	Теория искусственного интеллекта		5	3		36	108	108	72.1	36	36		0.1	35.9																										
51.B.09	Технологии искусственного интеллекта	6	6	6	6		216	216	102.2	34	68			96																_								-	—	
61.B.10 61.B.11	Анализ данных Разработка мобильных приложений	6	6	5	6	36 36	216 180	216 180	84.2 84.1	34 34	50 50			114 95.9				-																		+	+	+	\vdash	
51.B.12	Разработка компьютерных игр		6	3		36	108	108	68.1	34	34			39.9																_								1		
Б1.B.13	Теория игр		6	3	3		108	108	50.1	16	34			57.9																										
61.B.14 61.B.15	Экономическая эффективность ИТ и ИС Основы тестирования программного обеспечения	7	7	4	4 5		144 180	144 180	64.1 84.2	32 34	50	32	0.1			-					_	-		+						-	_				-	-	-	-	₩	\vdash
Б1.В.15 Б1.В.16	Основы тестирования программного обеспечения Технологии машинного обучения	7	+ + + +	5	5	36	180	180	84.2	34	48		0.2		17.8	+		1	\vdash	-+				+						-		-	-		+	-	-	1	+	\vdash
Б1.В.17	Микропроцессорная техника		7	3	3	36	108	108	64.1	32	32		0.1	43.9								I								<u></u>										
Б1.В.18	Имитационное и компьютерное моделирование	7		5		36	180	180	84.2	34	50		0.2		17.8			<u> </u>		\Box		$-\Gamma$		\perp						\bot					\perp				$\perp =$	oxdot
61.B.19 61.B.20	Разработка распределенных систем Системы поддержки принятия решений	8		4		36 36	144 144		78.2 78.2	26 26	52 52			48			1	1		-+		-	-	+						+		$ \vdash$	$ \vdash$	-	1			1	₩	\vdash
61.B.20 61.B.21	Системы поддержки принятия решении Компьютерное зрение	0	8	5	5		180	180	64.1	26	38			48 115.9		+	1	1		-+		\dashv								\dashv			-		1			1	\vdash	\vdash
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		5	3	3		108	108	54.1	18	36			53.9								止								<u></u>										
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии геопространственного анализа		5	3		36	108	108	54.1	18	36			53.9		1						_ _								_ [-1	-1		1					\vdash
Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02	Визуализация геопространственных данных Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		5 8	3	3	36	108 108	108 108	54.1 64.1	18 26	36 38			53.9 43.9	-	+				-		-		+						-					+	-	-	1	+	\vdash
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные системы управления		8	3	3	36	108	108	64.1	26	38		0.1	43.9	1	+	1	1		-+		\dashv								\dashv			-		1			1	\vdash	\vdash
	производственной компанией Информационные системы управления		- -	_	_	-									1	-	1	1		-+		+	-							+		+	-	_	+	-	-	1	+	\vdash
Б1.В.ДВ.02.02	взаимоотношениями с клиентами Элективные курсы по физической культуре и		8 23456	3	3	36	108	108	64.1	26	38		0.1	43.9	1	+	1	1		-+		-	-	+						+		_	$ \vdash$		1			1	₩	\vdash
Б1.В.ДВ.03	спорту		7				328	328	328			328				1									84						5	_			1			70	₩	\vdash
	Общая физическая подготовка Адаптивная физическая культура		234567 234567				328 328	328 328	328 328			328 328		-	1	-		1				+			84 84					+		i8 i8	-		+	-	-	70 70	\vdash	\vdash
Б1.В.ДВ.03.02 Б1.В.ДВ.03.03	Адаптивная физическая культура Фитнес		234567				328	328	328			328			1	+									84					\dashv		i8	-		+	+	+	70	\vdash	
Б1.В.ДВ.03.04	Спортивная борьба		234567				328	328	328			328													84							8						70		
Блок 2.Практ				20			720		150.2			148		569.8		1							3		72		35.9								3			72	0.1	35.9
Обязательна 52.0.01(У)	ознакомительная практика		2	3	3	36	108	108	72.1			72 72	_	35.9 35.9		+		1	\vdash				3	+	72 72	0.1	35.9 35.9			-+				_	+	-	-	1	+-	\vdash
	ознакомительная практика ируемая участниками образовательных отн	ношен		17	17		612	612	78.1			76		533.9		+		1		-+		- -	-		14	0.1	33.3			\dashv			-		3			72	0.1	35.9
62.B.01(Y)	Технологическая (проектно-технологическая)		4	3	3	36	108	108	72.1			72	0.1			1																			3			72	0.1	35.9
52.B.02(Π)	практика Технологическая (проектно-технологическая)		6	6	6	36	216	216	3			2	1	213	1	1	1	1				-								\dashv		_	-		1			1	\vdash	
	практика Преддипломная практика		8	8	8			288	3			2	1	285		+	1	1		-+			-	+			-	-		+		-	-		+			1-	+	\vdash
			1 - 1 1 1	v		30	200	200	,			_		200			1	1																				1		

			Формы г		_							Итого ак												Кур	ic 1												Кур	ic 2						
			ФОРМЫ І	пром. ат	1.		3.e.	1				VITOLO de	чад.часи	JB						Cer	естр 1						Семе	стр 2					Ce	еместр 3	3						Семестр 4			П
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	КΠ	KP	Экспер	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек Л	a6	Пр	п	CP	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	п	СР	Конт роль	з.е.	Лек Ј	1а6 П	рП	CP	Конт	з.е.	Лек	Лаб	Пр	п	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	п	CP K	онт оль
Блок 3.Госуд	дарственная итоговая аттестация					9	9		324	324	16.5			16	0.5	307.5																												
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	16.5			16	0.5	307.5																												
ФТД.Факуль	тативные дисциплины					2	2		72	72	52.2	5	52		0.2	19.8																												
ФТД.01	Управление робототехническими комплексами		8			1	1	36	36	36	26.1	- 2	26		0.1	9.9																												
	Проектирование роботизированных технических комплексов		8			1	1	36	36	36	26.1	2	26		0.1	9.9																												

_	_		Формы пром. атт.	3.0	0	Ι.				Men	го акад.ча	acon									Курс	: 3											Курс	4					
	·				.e. I	-			1	инс	го акад.че	асов					1	(Семестр 5				(еместр б	1	1				Семестр	7				1	Ce	еместр 8		
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет КП КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	CP	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	П СР	Конт роль	з.е. Л	ек Лаб	Пр	п		Конт роль	з.е. Ле	эк Ла	Б Пр	п		онт оль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	П	СР Конт роль
	иплины (модули)				211			7924						3544.6	486.4	28	164	218					70 236									421.7 5	3.4			180			
Обязательна 51.0.01		3		114	114 7	_	4104 252	4104 252	1939.7 150.4	644	506	784 150	5.7 0.4	1838.1 83.8		10	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 3	1.9
51.O.02	Иностранный язык Русский язык и культура речи	1	12	3	3	36 36	108	108	34.2			34	0.4																								-+	+	-
Б1.0.03	История России	2		4		36	144	144	116.3	40		76	0.3	21.9	5.8																								
51.0.04	Основы российской государственности		1	2	2		72	72	54.1			36	0.1																										
51.O.05 51.O.06	Философия Психология работы в малых группах	3	8	3		36 36		108 72	56.2 40.1			38 26		34 31.9																	-			2	14		26	0.1	1.9
B1.0.07	Правоведение (общий курс)	6		3	3		108	108	52.2	18		34	0.2									3 1	.8	34	0.2	38	17.8							-			-	0.1	
51.0.08	Менеджмент в сфере ИКТ		7	3	3	36	108	108	48.1	16		32		59.9														3 1	6	32	0.1	59.9							
Б1.О.09	Экономическая культура		1	2		36		72	34.1			18		37.9																									
61.0.10 61.0.11	Высшая математика Теория вероятностей и математическая статистика	5	24	14	4	36 36	504 144	504 144	212.6 54.2	70 18		142 36	0.6	255.8 72		4	18		36	0.2 72	17.8												-				-+	-	_
B1.0.11 B1.0.12	Экология	3	1	2	2		72	72	34.1	18		16	0.2			7	10		30	0.2 /2	17.0										-						\rightarrow	_	_
51.0.12 51.0.13	Физика	1	<u> </u>	3	3	36	108	108	50.2	16	16	18	0.2		17.8																						_		_
Б1.О.14	Инженерная графика	2		3	3	36	108	108	40.2	20		20	0.2	50	17.8																								
Б1.О.15	Информатика	1		3	3	36	108	108	52.2	18	34		0.2		17.8																						_		
51.0.16 51.0.17	Алгоритмы и структуры данных Введение в информационную безопасность	2	2	3	3	36 36	108 108	108 108	36.2 36.1		18			54 71.9				1			+		-							+	+	+					-+	-+	+
51.O.18	Интерфейсы информационных систем		2	3	3		108	108	36.1	18	18			71.9																	+		_				-+	\rightarrow	_
51.0.19	Языки программирования высокого уровня	3	2	7	7	36	252	252	116.3	40	76			117.9																									
51.0.20	Цифровые технологии в системе управления предприятий		3	3	3	36	108	108	36.1	18	18		0.1	71.9		1 -					1 1			Ī	Ī	Ţ	Ī				1				Ī	Ī] -	
B1.O.21	Информационные технологии сбора и обработки данных		3	3	3	36	108	108	36.1	18	18		0.1	71.9																									
Б1.0.22	данных Архитектура компьютера и операционные системы		3	3	3	36	108	108	54.1	18	36		0.1	53.9																									
51.0.23	Системы автоматизированного проектирования		3	7	7		252	252	108.3	34	74			125.9						\Box																			
51.0.24 51.0.25	Базы данных Автоматическое управление системами в АПК	4	4	5	5 3	36 36	180 108	180 108	90.2 54.2	36 18	54 36		0.2	72	17.8 17.8	1		1			1								-		+		-+				\dashv	+	_
61.0.25 61.0.26	Проектирование и архитектура программных систем	4	4	5	5	36	180	180	90.2	36	30 54		0.2	72	_																		-				-+	-	_
61.0.26 61.0.27	Проектирование и архитектура программных систем Микроконтроллеры и микропроцессоры	4	4	3	3		108	108	54.2	18	36		0.2		17.8	3	10	36		0.2 36	17.0										-						\rightarrow		_
51.O.28	Основы военной подготовки	3	5	3	3		108	108	72.1	18	30	54	0.2			3				0.1 35.9																	-+	+	
61.0.29	Безопасность жизнедеятельности		2	3		36	108	108	54.1	18		36	0.1	53.9																									
	Физическая культура и спорт	1		2	2		72		36.2			18		18																									
	ируемая участниками образовательных оты Теория информации		1	97 8	97 8	_	3820 288	3820 288	1953.3		954 68	360		1706.5 167.9			110	182	38	0.6 337.	6 17.8	23 15	52 236	44	0.7	403.7	35.6	22 16	54 18	0 66	0.8	361.8 5	3.4	16	104	180	\dashv	0.6 25	55.8 35.6
51.B.02	Геоинформационные системы и технологии		3	3	3		108	108	54.1	18	36		0.3	53.9	17.0																						-+	-+	_
Б1.В.03	Системы управления БПЛА		4	3	3	36	108	108	36.1	18	18		0.1																										
51.B.04	Управление ИТ-сервисами и контентом		4	4	4		144	144	90.1	36	54		0.1																										
61.B.05 61.B.06	Проектирование геоинформационных систем Технологии разработки веб-систем	5	5	4		36 36	144 144	144 144	54.2 54.1	18	36 36		_	72 89.9	17.8	4		36 36		0.2 72												+	-	_			+	-+	-
61.B.07	Веб-дизайн и проектирование		5	4		36		144	58.1		38		_	85.9		4		38		0.1 85.9																	-	_	_
51.B.08	Теория искусственного интеллекта		5	3		36	108	108	72.1	36	36		0.1	35.9		3	36	36		0.1 35.9																			
51.B.09	Технологии искусственного интеллекта	6	6	6	6		216	216	102.2	34	68			96									4 68		0.2	96												_	
51.B.10 51.B.11	Анализ данных Разработка мобильных приложений	6	6	6	6	36 36	216 180	216 180	84.2 84.1	34 34	50 50			114 95.9	17.8			-					4 50 4 50		0.2	114 95 9	17.8										-+	-+	+
51.B.12	Разработка компьютерных игр		6	3		36	108	108	68.1		34			39.9								3 3			0.1														
Б1.В.13	Теория игр		6	3	3		108	108	50.1	16	34			57.9								3 1	6 34		0.1	57.9													
61.B.14 61.B.15	Экономическая эффективность ИТ и ИС Основы тестирования программного обеспечения	7	7	4	4 5		144 180	144 180	64.1 84.2	32 34	50	32	0.1		17.8					_	1							4 3: 5 3:	2 4 50		0.1		17.8	_			$-\!\!\!+$	-	
61.B.16	Основы тестирования программного обеспечения Технологии машинного обучения	7	+ + + +	5	5	36	180	180	80.2	34	48		0.2		17.8			1											4 50		0.2		17.8	+			+	+	+
61.B.17	Микропроцессорная техника		7	3	3	36	108	108	64.1	32	32		0.1	43.9														3 3	2 32	!	0.1	43.9							
51.B.18	Имитационное и компьютерное моделирование	7		5		36	180	180	84.2	34	50		0.2		17.8			<u> </u>			$\perp \Box$	$-\top$						5 3	4 50		0.2	78 1	17.8	I			\bot		
61.B.19 61.B.20	Разработка распределенных систем Системы поддержки принятия решений	8		4		36 36	144 144		78.2 78.2		52 52			48		1	-	1	\vdash		1								-	+	+			4	26	52			48 17.8 48 17.8
61.B.20 61.B.21	Системы поддержки принятия решении Компьютерное зрение	0	8	5		36	180	180	64.1	26	38			48 115.9	17.8	1		1		_											+-				26	38			48 17.8 15.9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		5	3	3		108	108	54.1	18	36		0.1			3	18			0.1 53.9)																		
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии геопространственного анализа		5	3		36	108	108	54.1	18	36			53.9	<u> </u>		18			0.1 53.9		$-\top$									\perp	$\perp \top$	$-\mathbb{T}$	1			\bot	$\perp \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \!$	_
Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02	Визуализация геопространственных данных Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		5 8	3	3	36	108 108	108 108	54.1 64.1	18 26	36 38		_	53.9 43.9	1	3	18	36	\vdash	0.1 53.9									-	+	+		-+	3	26	30	\dashv	0.1 4	2.0
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные системы управления		8	3	3	36	108	108	64.1	26	38		0.1	43.9	1	1		1		_											+-		-		26	38			3.9
	производственной компанией Информационные системы управления		- -	_	_	_							_		1	1		1	\vdash				-								1	+ +		-					
Б1.В.ДВ.02.02	взаимоотношениями с клиентами Элективные курсы по физической культуре и		8 23456	3	3	36	108	108	64.1	26	38		0.1	43.9	1	1		1			1								-		+		-+	3	26	38	\dashv	0.1 4	3.9
Б1.В.ДВ.03	спорту		7			-	328	328	328			328							38					44						34	1			_					_
	Общая физическая подготовка Адаптивная физическая культура		234567 234567			1	328 328	328 328	328 328			328 328			1			1	38 38					44 44					-	34 34			-+				+	+	_
Б1.В.ДВ.03.02 Б1.В.ДВ.03.03	Адаптивная физическая культура Фитнес		234567			+	328	328	328			328							38					44						34			_				-+	\rightarrow	
Б1.В.ДВ.03.04	Спортивная борьба		234567				328	328	328			328							38					44						34									
Блок 2.Прак					20		720		150.2			148		569.8							\bot	6		2	1	213					1			8	[2	1 2	85
Обязательна 52.0.01(У)	ознакомительная практика		2	3	3	36	108	108	72.1			72 72	-	35.9 35.9	1			1											-		1		-+				+	+	-
	ознакомительная практика ируемая участниками образовательных отн	ношен		17	17		612	612	78.1			76		533.9								6		2	1	213					+		_	8			2	1 2	85
52.B.01(Y)	Технологическая (проектно-технологическая)		4	3	3	36	108	108	72.1			72	0.1																		1								
52.B.02(Π)	практика Технологическая (проектно-технологическая)		6	6	6	36	216	216	3			2	1	213	1			1				6		2	1	213			-	1-	1		\neg				-	-	
	практика Преддипломная практика		8	8	8	_		288	3			2	1	285	1			1				-		-	-					+	+-		-+	8			2	1 2	285
	p		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 	-					-									1																-					

			Формы г		_							Итого ан												Кур	ic 3											Кур	c 4						$\overline{}$
-			ФОРМЫ І	пром. ат	1.		з.е.	1				VIIOI O di	кад.часс	UB						Cer	естр 5						Семе	стр 6				С	еместр 7	7					C	Семестр 8			
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	ΚП	KP	Экспер	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек Л	1a6	Пр	П	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	п	СР	Конт роль	з.е.	Лек	1а6 П	рП	СР	Конт	Лек	Лаб	Пр	п	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	П		Конт роль
Блок З.Госуд	дарственная итоговая аттестация					9	9		324	324	16.5			16	0.5	307.5																					9			16	0.5	307.5	
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	16.5			16	0.5	307.5																					9			16	0.5	307.5	
ФТД.Факуль	тативные дисциплины					2	2		72	72	52.2		52		0.2	19.8																					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
51	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; П
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.03	История России	УК-5
Б1.О.04	Основы российской государственности	УК-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	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.12	Экология	УК-8
Б1.О.13	Физика	ОПК-1
Б1.О.14	Инженерная графика	OUK-1
Б1.O.15	Информатика	УК-1; ОПК-2
51.0.16	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-7
51.0.17	Введение в информационную безопасность	ОПК-2; ОПК-3
51.O.18	Интерфейсы информационных систем	ОПК-5; ОПК-8
51.0.19	Языки программирования высокого уровня	ОПК-7
51.O.20	Цифровые технологии в системе управления предприятий	ОПК-2; ОПК-9
51.0.21	Информационные технологии сбора и обработки данных	ОПК-6; ПК-2
Б1.O.22	Архитектура компьютера и операционные системы	OПК-2; OПК-5
Б1.О.23	Системы автоматизированного проектирования	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.24	Базы данных	ОПК-2; ОПК-7; ПК-8
Б1.О.25	Автоматическое управление системами в АПК	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.26	Проектирование и архитектура программных систем	ОПК-8; ПК-10
Б1.O.27	Микроконтроллеры и микропроцессоры	OПК-2
Б1.O.28	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.O.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	ПК-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	ПК-4
Б1.В.08	Теория искусственного интеллекта	ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.09	Технологии искусственного интеллекта	ПК-5
Б1.В.10	Анализ данных	ПК-8; ПК-2
51.B.11	Разработка мобильных приложений	ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.12	Разработка компьютерных игр	ПК-6; ПК-10
Б1.В.13	Теория игр	ΠK-11
Б1.В.14	Экономическая эффективность ИТ и ИС	УК-9; ПК-1
Б1.В.15	Основы тестирования программного обеспечения	ПК-3; ПК-7
Б1.В.16	Технологии машинного обучения	ПК-5
Б1.В.17	Микропроцессорная техника	ПК-9
Б1.В.18	Имитационное и компьютерное моделирование	ПК-11; ПК-1
Б1.В.19	Разработка распределенных систем	ПК-3; ПК-10
Б1.В.20	Системы поддержки принятия решений	ПК-7; ПК-9
Б1.В.21	Компьютерное зрение	ПК-6; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-6; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии геопространственного анализа	ПК-6; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Визуализация геопространственных данных	ПК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-8; ПК-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
Б1.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
52	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.O	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-7
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-7
52.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; ПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-8; ПК-4; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-11; ПК-6; ПК-2; ПК-9
Б2.B.03(П)	Преддипломная практика	УК-1; УК-6; ПК-3; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-2; ПК-5; ПК-9
53	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-7; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
Б3.01(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-7; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-3; ПК-6
ФТД.01	Управление робототехническими комплексами	ΠK-6
ФТД.02	Проектирование роботизированных технических комплексов	ΠK-3

				Ит	ого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		F== 0/	Dan 0/	ДВ(от	:	s.e.	Deser	Cau 1	Cour 3	Decre	Cau. 2	Cou. 4	Decre	Cou. F	Cov. C	Danes	Cour 7	Court
		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	ы (в перис	рд ТО)	53.2	-	51.6	53.5	-	53.8	53.5	-	53.7	53.5	-	53.4	52
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факу сессий)	/льтативь	ы (в перис	од экз.	53.1	-	53.4	50.8	-	53.4	53.4	-	53.4	53.4	-	53.4	53.4
		в период	, гос. экза	аменов			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без э.	лект. дис	сциплин п	о физ.к.	25.3	-	27.3	24.2	-	24.2	25	-	25.6	25.5	-	25.8	24.7
		элективн	ые дисци	иплины 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 БЗ				16.5	-			-			-			-		16.5
		Блок ФТД	<u> </u>	21/214		52.2 4111.9	-	485.6	639.5	-	521.3	611.2	-	511.1	487.9	-	458.9	52.2 396.4
		ЭКЗАМЕ	всем бло	JRAM		7111.7	9	403.0	4	8	4	4	6	3	3	5	3	2
		3AYET (12	6	6	8	5	3	8	5	3	6	3	3
	Обязательные формы промежуточной аттестации		ой проб	ЕКТ (КП)			12		0	1		1	1	3	1	0	3	
			ВАЯ РАБО							1		1	-					
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ІНЫХ			36%												
		в интера	эктивной	форме		3.3%												
	Объём обязательной части от общего объёма програ					48.8%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на ре	еализацик	о дисципл	лин (моду	лей) (%)	49.13%												