Квалификация	Срок обуч. (г. м.)
Бакалавр	4 г.

Министерство науки и высшего образования РФ ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Регистрационный номер

09.03.02_02_2020_00 с изменениями от 01.10.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 09.03.02 Информационные системы и технологии

Ректор Вятгу В.Н. Вугачу

Направленность (профиль) Информационные системы и технологии управления технологическими процессами в промышленности

Форма обучения: Очная

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

																								Распр	ределе	ние часов	в по курс	ам и сег	местрам	И																72
		По семе	страм			В том	числе	Из	них			1 курс						2 ı	курс						3 курс							4 курс						5 ו	курс				6	курс		I Z
											еместр			еместр			семестр		Ь.	4 семе	-		5 сем	_	_		еместр			7 семе		_	8 семе	_			еместр			10 cer			_	еместр		пете
									α 🕝	В	том чис.	пе		в том чис	ле	⊢	в том ч	исле	1 1	B TO	и числе	1	ВТС	м числе		E	в том чис	ле	F	в то	м числе	-	В ТО	м числе	e		в том чи	исле	-	ВТ	ом числе	2	В	том числ	ne	KO W
							ота		таци		25	Х		25	X		ız	X	ΙI		z X			z X			25	XX			z X			z z	ž Ž		'nΣ	Хих			z X			25	XX	(Ічре
Nº	Название дисциплины		- -			e,	pa6		этес	час	TE I	ичес	- dac	я	ичес	час	F Z	ичес	час		ичес	час		т д		rac rac	THE T	оъни.	час		ичео	час		иткт	2 2	, d	12 E	о въи	час		итег		- dac	Ē	ичес	иру́
			боты			абот	ьная		ная з	стре	× 3aF	ракт	cTpe,	х зан	ракт	стре	x 3ar	ракт	стре,		х зан	стре,		х зан		cTpe,	хзаг	ракт	стре,		х зан	стре,		хзан	Dak Dak	<u> </u>	х зан	ракт	стре,		х зан		T be	хзан	ракт	wdoc
		≖	епр	-	8 CO B	д кен	ятел	ная	уточ вка	ewe	рны	ОВ, П	e Me	рны	ов, п	ewe	D HP	ОВ, П	ewe		ов, п	ewe		ов, п	.	e Me	рны	ов, п	ewe		ов, п	ewe		рины	08, -	ν Σ	рны	ов, п	ewe		рны ов, п)	e We	рны	08, П	9 9 9 9
		эмен	COBb	5 33	5 &	такт	00.70	итор	меж	o z	ратс	инар Тий	o z	ратс	инар Тий	е О	й рат	Z Hap	6 8	ž	урат инар	9 0	ž	ратс инар	ž,	o z	орат	инар тий	0 8	ž	уратс	Z 6	ž	ратс	T Z Z	z, z	ратс	инар тий	9 0	ž	ратс	ž, ž	Z Z	орат	тий д	ьеде
		Экз	Кур	Все	Bcei	Хон	Caw	Ауд	оd П 7ог)	Всег	лабс	заня	Все	лабс	заня	Bcel	лекі лабс	сем	Bcel	Лек	семі	Bcel	лек	лабс	заня	Все	лабс	заня	Bce	Лек	лабс	Все	лекі	лабс	заня	лекі	лабс	семі	Bcel	лекі	лабс	зань	все лекі	лабс	заня	Č
		Дисциплинь	ы (модули	1)																																										
Обязателы		<u> </u>			1 1			_					_	_			_	_				_			_	_						_				-	_	-	1	1 1	1		-	1	УК-	1
Б1.Б.1	Иностранный язык	2 1	$\bot \bot \bot$	8	288	176	112	108	31	144		54 1	44		54			_	Ш																											
Б1.Б.2	История (история России, всеобщая история)	1		3	108	68	40	38	4	108 2		36																																	УК-	3
										_	+	+	+			-	+	+	\vdash	+	+			-	+	+			-	+	+	+		+	-	+	-	+	+					1	УК-	4
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи	6		2	72	43	29	20	4																7	72 2		18																		
1			 		+ +				 		+	-	+			-+	_	+	+	+	_		\vdash	+	+	+	+		+	\dashv	\dashv	+	\vdash	-	\dashv	\dashv	+	+	1			\dashv			УК-	-2, УК-10
Б1.Б.4	Основы российского законодательства	4		3	108	68	40	38	4										108	2	36																		1							
		\vdash	++		+		_	1_			+	+	+	+	$\vdash \vdash$	+	-	-	\vdash	+	+	1		_	+	+	+	\vdash	+	+	-	+	\vdash	+	+	+	+	+	+	+	\perp	+	-	+ +	VK-	-1, УК-5
Б1.Б.5	Философия	5	++	3	108	58	50	20	4		\perp	_	_	\perp	igspace		_	_			_	108	2	11	18	\perp	\perp			_		_	$\vdash \vdash$		\perp		_	_	1			_		1 1		
Б1.Б.6	Экономика организаций (предприятий)	6		4	144	82	62	36	4																1	44 18		18																	yk-	-3, УК-9
E4.E	Безопасность			_	100	50						\neg			П	\neg			\Box						1.			\Box								+	1		1			1			УК-	8
Б1.Б.7	жизнедеятельности	6	\square	3	108	58	50	20	4			_	_												1	08 2	18		4	4		1			4			-				_			ОП	IK-1
Б1.Б.8	Математика	1, 3, 4 2		24	864	536	328	342	85	180 36		54 1	44 36		54	324 3	36	54	216	36	36																									
Б1.Б.9	Физика	2 1		8	288	186	102	126	31	108 18	18	18 1	80 36	18	18																														ОП	IK-1
Б1.Б.10	Введение в специальность	1		2	72	41	31	18	4	72		18																																	УК-	6
Б1.Б.11	Моделирование систем	5	5	5	180	99	81	54	27,5													180	18	3	36																				ОП	IK-3, OΠK-8
	-																	1							\top					1		1							1			1			ОП	IK-3, O∏K-8
Б1.Б.12	Теория информации, данные, знания	7		4	144	82	62	36	4																				144	18	18	3														
												-	+			+		+	H	\pm	+			_	\top	+			_			+		+	\pm			+	†			-			ОП	IK-2, OΠK-4
Б1.Б.13	Алгоритмы и структуры данных	3		5	180	109	71	72	27							180	18 18	36																												
		\vdash	++1								+	-	+			_	+	+	Н	+		\vdash	\vdash	_	+	_	+		-		_	+		+	+	+		+	+			-			ОП	IK-2, OΠK-5
Б1.Б.14	Архитектура информационных систем	4		4	144	94	50	72	27										144	36	36																									, -
																		_							4					_		_													0.0	14.0
Б1.Б.15	Информационные технологии	2		4	144	93	51	54	4			1	44 18		36																														ОП	
Б1.Б.16	Технологии программирования	3 2		7	252	171	81	126	31			1	08 18	36		144	36	36																											ОП	IK-2
B1.B.10	технологии программирования			,	232	171	01	120	31			Ι'	00 10	30		144	30	30																												
Б1.Б.17	Управление данными	3		4	144	113	31	90	4							144 1	18 36	36																											ОП	IK-2, OΠK-4
_,	Инфокоммуникационные						_	_																	\top																				ОП	IK-3, OΠK-8
Б1.Б.18	системы и сети	6		4	144	93	51	54	4																1	44 18		36											1							
			 		† †				\vdash	\dashv	\dagger	\dashv	+			\dashv	+	+		\dashv	\dashv			\dashv	十	+	$\dagger \dagger$		\dashv	\dashv	\dashv	1	\vdash		\dashv	\dashv	1	+	1	1 1	\dashv	\dashv		1 1	УК-	7
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	1		2	72	52	20	36	4	72 2		34																											1							
51 E 20	Информатика	1	++	5	190	ΩΩ	ga	54	27	180 18	18	18	+		$\vdash \vdash$	-+			\vdash				\vdash	_	+	+	+			\dashv	_	+		\dashv	+	+	+		+		+	+			ОП	K-2
Б1.Б.20	Информатика		+	5	180	98	82	54	21	100 18	18	Ιđ	+		┝	_	-	+	\vdash	_	_	+	\vdash	_	+	+	+		_	\dashv	_	+		+	+	-	+	+	+			+			ОП	
Б1.Б.21	Методы и средства измерений	1	$ \ \ $	4	144	93	51	54	4	144 18	18	18																																		
1		\vdash	++		+			+	$\vdash \vdash \vdash$	-	+	-	+	+	$\vdash \vdash$	+	+	+-	\vdash	\dashv	+	\vdash	$\vdash \vdash$	-	+	+	+	\vdash	\dashv	\dashv	\dashv	+	$\vdash \vdash$	+	+	+	+-	+	+	+	+	+	-	+ +	ОП	IK-1, ΟΠK-4
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	2		5	180	109	71	72	27			1	80 36	18	18																								1						OII	i, O⊓N-4
	,		$\perp \perp \perp$																Ш						\bot	\perp																				
E1 F 22	Методы искусственного	5		4	444	03	E4	54	<u>,</u>]				[1 1			444	40	10 .	. []																		ОП	K-6
Б1.Б.23	интеллекта	5		4	144	93	51	54	4													144	Iδ	18 1	10														1							
	∆ пминистрирование		 		† †				\Box		1 1	\neg	\top			\dashv		1		\dashv					十	\top			\neg	1				1	\neg		1	1	1			1			ОП	IK-2, OΠK-5
Б1.Б.24	Администрирование информационных систем	6 5		4	144	95	49	72	31													72	18	18	18 7	72 18	18												1							
1		\vdash	+		+ +			+	\vdash	+	+	+	+		┝┼	+		+	\vdash	+			\vdash	_	+	+	+	-	+	\dashv	+	+	\vdash	+	+		+	+	+		+	\dashv			ОП	IK-1, OΠK-6,
Б1.Б.25	Большие данные	7		4	144	93	51	54	4																				144	18	18 18	3							1						ОП	K-7
																						1																								

Б1.Б.26	Инструментальные средства информационных систем		7		4	144	103	3 4	1	72 4																							144	1 18	36	18													ОПК-2, ОПК-7	, ОПК-5,
Б1.Б.27	Управление IT- проектами	7			4	144	83	6	1	54 27																							144	1 18	18	18													ОПК-4,	, ОПК-7
Б1.Б.28	Архитектура ЭВМ и систем	5			4	144	104	4 4	0	90 27															1	144	18	36	36																				ОПК-7	
	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	2	2, 3, 4, 5, 6			328	240	0 8	8 -	170 20					72		34	72			34	72			34	72		3	34	40		34																	УК-7	
Итого по с	обязательной части блока Б1	14	26	1	137	5260	333	33 19	27 2	2106 482	,5	94	54	250	14	4 7	2 21	4	72	90	196		74		142		74	54 1	160		58 3	6 106	6	72	72	72														
Часть, фор	мируемая участниками образов	атель	ных о	тношен	ий													_																														_		
Б1.В.ОД.1	Математические основы теории систем		4		4	144	93	5 5	1	54 4												144	18		36																								ПК-7, Г	
Б1.В.ОД.2	Системное программирование		6		4	144	93	5 5	1	54 4																			1	44	18 1	8 18																	ПК-8, Г	IK-9
Б1.В.ОД.3	Технические средства автоматики и управления	5	4		8	288	175	5 1	13	108 31												108	18	36	1	180	18	18	18																				ПК-6, Г	IK-9
Б1.В.ОД.4	Схемотехника вычислительно- управляющих средств		4		4	144	103	3 4	1	72 4												144	18	18	36																								ПК-6, Г	IK-9
Б1.В.ОД.5	Электронные устройства автоматики	3, 4		3	11	396	212	2 18	84	108 54,	5							252	2 18	18	18	144	18	18	18																								ПК-6, Г	IK-9
Б1.В.ОД.6	Техническая и конструкторская графика	2	1		4	144	95	5 4	.9	72 31	72	18		18	72	18	8 18									\top			T				1																ПК-9	
Б1.B.ОД.7	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	8			4	144	87	, 5	7	60 27																											144	20	20	20									ПК-6, Г 8, ПК-9	ПК-7, ПК- 9
Б1.В.ОД.8	Сетевые технологии	7			4	144	83	6	1	54 27			\Box	1				+											1				144	1 18	36	5							1			1		+	ПК-6, Г	1K-8
Б1 В ОЛ Q	Основы теории автоматического управления	5		5	6	216	135	5 8	1	90 27,	5														2	216	18	36	36																				ПК-7, Г	1K-8
	Б01.В.ДВ01 Дисциплины по вы	бору								1		_								-										_						-1	1					1					1			
Б1.В.ДВ.1.1	Микропроцессорные устройства систем управления	6		6	5	180	109	9 7	1	72 27,	5																		1	80	18 1	8 36																	ПК-6, Г	IK-9
Б1.В.ДВ.1.2	Промышленные контроллеры	6		6	5	180	109	9 7	1	72 27,	5																		1	80	18 1	8 36																	ПК-6, Г	1K-9
	Б01.В.ДВ02 Дисциплины по вы	бору									_							_	_	-													-													1	· · · · ·	$\overline{}$		
Б1.В.ДВ.2.1	Программирование систем управления		6		4	144	113	3 3	1	90 4																			1	44	18 3	6 36																	ПК-8	
	Web-программирование		6		4	144	113	3 3	1	90 4																			1	44	18 3	6 36																	ПК-8	
Б1.В.ДВ.3.1	Б01.В.ДВ03 Дисциплины по вы Локальные системы управления	бору 7		7	5	180	109	9 7	1	72 27,	5							T								T			T				180	18	36	3 18	Τ												ПК-6, Г	1K-8
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка компонент информационных систем	7		7	5	180	109	9 7	1	72 27,	5														-				+			+	180) 18	36	18							\dagger	+		1		+	ПК-6, Г	1K-8
<u> </u>	Б01.В.ДВ04 Дисциплины по вы	бору					1														1																<u> </u>						L							
E1 B FB / 1	Проектирование и разработка киберфизических систем		8		4	144	96	6 4	8	60 4																											144	20	20	20									ПК-6, Г 8	ПК-7, ПК-
Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизированные информационно-управляющие системы		8		4	144	96	6 4	8	60 4																											144	20	20	20									ПК-6, Г 8	ПК-7, ПК-
<u> </u>	Б01.В.ДВ05 Дисциплины по вы	бору																				<u> </u>											_															<u> </u>		
Б1.В.ДВ.5.1	Автоматизация экономической деятельности	8		8	6	216	117	7 9	9	60 27,	5																										216	20	20	20									ПК-8, Г УК-1	IK-10,
Б1.В.ДВ.5.2	Автоматизация производственной деятельности	8		8	6	216	117	7 9	9	60 27,	5																										216	20	20	20									ПК-8, Г УК-1	IK-10,
участь	отношений блока Б1 Всего по блоку			4 1 4 2	73 210	2628 7888				1026 300 3132 78		18		18 268	044 14	18		2 111	18 6 90	18		1080	72 146		90 232 1			54 ±				2 90		36 0 108			_	60 60		60 60										
	Блок 2	Практи	ика																																														_	

Nº	Название	кзамены	ачеты	урсовые проекты урсовые работы	cero 3ET	сего часов	онтактная работа		рактическая подготовка	онтактная работа	іные формы работ																					
Обязатель	ная часть	Ō	ñ	ΣΙΣ	Δ.	ŭ	¥	Z		X	Z	¥	Z	X	Z	X	Z	X	Z	X	Z	X	Z	文	Z	Υ	Z	- 文	Z	文	Z	
62.6.3	Учебная практика № 2, технологическая (проектнотехнологическая) практика		7		6	216	36	180	216													36	180									OПК-1, ОПК-2, OПК-3, ОПК-4, OПК-5, ОПК-6, OПК-7, ОПК-8
Итого по	обязательной части блока Б2		1		6	216	36	180	216													36	180									
Часть, фор	мируемая участниками образо	ватель	1ЫХ 01	ношен	ІИЙ												l				1		l		1				l .	l l		
Б2.B.1	Учебная практика, ознакомительная практика		2		3	108	18	90	108			18	90																			ПК-8, УК-1, УК- 2
Б2.В.2	Учебная практика № 1, технологическая (проектно- технологическая) практика		4		3	108	18	90	108							18	90															ПК-6, ПК-8, УК- 1, УК-2, УК-3
Б2.В.4	Производственная практика, технологическая (проектнотехнологическая) практика		6		3	108	18	90	108											18	90											ПК-6, ПК-7, ПК- 8, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК- 6
62.B.5	Производственная практика, преддипломная практика		8		6	216	36	180	216															36	180							ПК-6, ПК-7, ПК- 8, ПК-9, ПК-10, УК-1, УК-2, УК- 3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8
итого участ	по части, формируемои никами образовательных		4		15	540	90	450	540			18	90			18	90			18	90			36	180							
<u> </u>	отношений блока Б2 Всего по блоку		5	+		756	126		756			18	90			18	90	-		18	90	36	180	36	180							
				ая итог	овая аттест																											1
Nº	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты Курсовые работы	Bcero 3ET	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа																					
63.6.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	324	14		310															14	310							OПК-1, ОПК-2, OПК-3, ОПК-4, OПК-5, ОПК-6, OПК-7, ОПК-8, ПК-6, ПК-7, ПК- 8, ПК-9, ПК-10, УК-1, УК-2, УК- 3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК- 8, УК-9, УК-10
	Всего по блоку				9	324	14		310															14	310							
	Факультативы	По	семест	ам			В том числе	. и	з них		1 K	урс			2 ו	урс		1	3 к	курс			4 H	курс		I	5 к	урс		6 ку	/pc	
				\top						1 cen	местр	2 cer			местр	4 cer	иестр		местр	6 ce	местр	7 ce <i>i</i>	иестр	8 ce	местр	9 сем	местр	10 ce	местр	11 cer	иестр	•
I	I	1	l			1	I	I		ВТ	ом числе	В	ом числе	В	том числе	В	гом числе	В	том числе	В	том числе	В	гом числе	В	том числе	ВТ	ом числе	В	том числе	ВТ	ом числе	

Nº	Название дисциплины	кзамены ачеты	урсовые проекты Урсовые работы	icero 3ET	сего часов	онтактная работа	амостоятельная работа	үдиторная	ромежуточная аттестация подготовка и проведение)	сего в семестре, час екций	абораторных занятий еминаров, практических	знятий сего в семестре, час		абораторных занятий еминаров, практических	сего в семестре, час	екций	абораторных занятий еминаров, практических	сего в семестре, час	екций	еминаров, практических знятий	сего в семестре, час	абораторных занятий	еминаров, практических знятий	ісего в семестре, час екций	абораторных занятий еминаров, практических	сего в семестре, час	екций	асораторных занятии еминаров, практических знятий	сего в семестре, час	екций Эборэторину ээндтий	асораторных занятии еминаров, практических знятий	сего в семестре, час	екций абораторных занятий	аоораторных эагилич еминаров, практических знятий	сего в семестре, час	екций абораторных занятий	еминаров, практических знятий	сего в семестре, час	екций абораторных занятий	윤
	Русский язык как иностранный	1, 2		8	288	206	82	144	8 1	144	7	72 144	Š	72		5	2 0 %	ш.	5 6	3 8	<u>m</u> 5	Š	2 % 2	B E	5 3 7	, <u>a</u>	Š	30 8	8	5 5	3 8	<u> </u>	\$ 5	3 8	8	<u>Š</u> Š	95 %	8	<u> </u>	32 25
	Основы математических знаний	1		3	108	67	41	36	4 1	108 18	1	18																												
	Основы естественнонаучных знаний	1		3	108	67	41	36	4 1	108 14	8 1	14																												
	Технологическое предпринимательство	3		4	144	82	62	36	4						144	18	18																							
	Социальное предпринимательство	3		4	144	82	62	36	4						144	18	18																							
	Самопрезентация и продвижение в медиа	3		3	108	65	43	32	4						108	16	16																							
	Продвинутый английский язык	5, 6, 8	7,	11	396	257	139	152	16												108		40 10	08	40	108		40	72		32									
	Китайский язык	5, 6, 8	7,	11	396	257	139	152	16												108		40 10	08	40	108		40	72		32									
	Всего по блоку	15		47	1692	1083	610	624	60 3	360 32	8 1	04 144	ļ ļ	72	396	52	52				216		80 2	16	80	216		80	144		64		工			工			工	
		Экзамены Зачеты	Курсовые проекты Курсовые работы	Bcero 3ET	Всего часов	Контактная работа	CPC	Иные формы работ	Аудиторные	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ Самостоятельная работа	Контактная работа		Иные формы работ Самостоятельная работа	Контактная работа		Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ Самостоятельная работа	Контактная работа		иные формы работ Самостоятельная работа	Контактная работа	TOBER LIMBORA	иные формы расол Самостоятельная работа	Контактная работа	אסחאאון מאסחאיין מאסחאיין מאסחאיין מאסחאיין מאסחאיין מאסחאיין	Иные формпы расол Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа
Итого с учет	ом факультативных дисциплин:	24 53	4 2	287	10660	6176	3854	630	3756	930	5	10	799	90 407	90	5	607	71	1 9	387	828		504	826	90 456	72	7 1	80 425	450	18	558				ĺ					
	Обязательных экзаменов								24		2		4			4			3			4			2		3			2								lacksquare		
	Обязательных зачетов								38 2		7	+	5		+	2		-	6			2	-		8	+	4			2		-			—			—		
	Обязательных курсовых работ											-			+							_				_						├						↓		
	Обязательных курсовых проектов	3							4						1	1		1					- 1		1	1	1		l	1					1					Į.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, от общего объема образовательной программы

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации при проведении учебных занятий от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей)

Всего часов по образовательной программе без учета факультативных дисциплин и элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту

Объем контактной работы по образовательной программе с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, час

5095

объем самостоятельной работы по образовательной программе с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, час

3243