

Министерство науки и высшего образования РФ
ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Утверждаю
В.Н. Пузач

Ректор ВятГУ

18.06.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Интеллектуальные системы

Форма обучения: Очная

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

Квалификация	Срок обуч. (г. м.)
Магистр	2 г.

Регистрационный номер

09.04.01_01_2020_00

с изменениями от 01.10.2020

№	Название дисциплины	Распределение часов по курсам и семестрам																											Перечень формируемых компетенций						
		По семестрам				Всего ЗЕТ	Всего часов	В том числе		Из них	1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			5 курс			6 курс									
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы			Контактная работа	Самостоятельная работа		Аудиторная	Промежуточная аттестация (подготовка и проведение)	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр			9 семестр		10 семестр		11 семестр	
													Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе
лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий						
Блок 1 Дисциплины (модули)																																			
Обязательная часть																																			
Б1.Б.1	Методология научных исследований	1				4	144	76	68	26	4	144	8	18																			ОПК-3, УК-3, УК-5, УК-6		
Б1.Б.2	Теории и методы дискретных вычислений	1				4	144	76	68	26	4	144	8	18																			ОПК-1		
Б1.Б.3	Теория и применение непрерывных и дискретных математических моделей	1				4	144	76	68	26	4	144	8	18																			ОПК-1		
Б1.Б.4	Вычислительные системы	1				4	144	69	75	36	36	144	18	18																			ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7		
Б1.Б.5	Защита интеллектуальной собственности	1				2	72	46	26	26	4	72	8	18																			ОПК-3		
Б1.Б.6	Компьютерная математика	1				4	144	76	68	26	4	144	8	18																			ОПК-2		
Б1.Б.7	Системы массового обслуживания и марковские процессы	2				4	144	76	68	26	4			144	8	18																	ОПК-5		
Б1.Б.8	Искусственные нейронные сети	2				4	144	67	77	26	27			144	8	18																	ОПК-2		
Б1.Б.9	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	2				9	324	156	168	56	36			324	2	54																	ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, УК-2, УК-3, УК-4		
Б1.Б.10	Современные телекоммуникационные технологии, системы и сети	3				4	144	76	68	26	4			144	8	18																	ОПК-6		
Б1.Б.11	Научно-исследовательская работа	3				9	324	168	156	76	36			324	2	74																	ОПК-4, ОПК-8, УК-1		
Итого по обязательной части блока Б1		4	7			52	1872	962	910	376	163		58	72	36		18	90																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																			
Б1.В.ОД.1	Интеллектуальные системы	1				4	144	92	52	54	4	144	18	36																		ПК-1, ПК-2			
Б1.В.ОД.2	Технология разработки программного обеспечения	1	2	2		10	360	201	159	106	40,5	216	8	54			144	8	36													ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-2			
Б1.В.ОД.3	Теория и применение нечеткой логики	2				4	144	76	68	26	4			144	8	18																	ПК-2		
Б1.В.ОД.4	Разработка интеллектуальных систем	3	3			6	216	117	99	44	4,5			216	8	36																ПК-4, ПК-5, УК-2			
Б01.В.ДВ01 Дисциплины по выбору																																			
Б1.В.ДВ.1.1	Логическое программирование	3				4	144	76	68	26	4						144	8	18														ПК-2		
Б1.В.ДВ.1.2	Нейронные сети глубокого обучения	3				4	144	76	68	26	4						144	8	18														ПК-2		
Б01.В.ДВ02 Дисциплины по выбору																																			
Б1.В.ДВ.2.1	Высокопроизводительные базы данных и знаний	3				4	144	77	67	44	27						144	8	36														ПК-4		
Б1.В.ДВ.2.2	Анализ данных	3				4	144	77	67	44	27						144	8	36														ПК-4		

Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1	2	5	2	32	1152	639	513	300	84		26	90		16	54		24	90																					
Всего по блоку	6	12	2	84	3024	1601	1423	676	247	1152	84	162	36	900	34	144		972	34	182																			

Блок 2		Практика																												
№	Название	Практика				Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа	Иные формы работ	Практическая подготовка	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы																									

Обязательная часть																																			
Б2.Б.2	Производственная практика, научно-исследовательская работа		4		15	540	90	450	540											90	450														ОПК-1, УК-1, УК-2, УК-5, УК-6
Итого по обязательной части блока Б2			1		15	540	90	450	540											90	450														

Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																			
Б2.В.1	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика		2		3	108	18	90	108																										ПК-1, УК-3, УК-4
Б2.В.3	Производственная практика, преддипломная практика		4		9	324	54	270	324											54	270														ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-1, УК-2, УК-5, УК-6
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2			2		12	432	72	360	432											54	270														
Всего по блоку			3		27	972	162	810	972											144	720														

Блок 3		Государственная итоговая аттестация																													
№	Название	Государственная итоговая аттестация				Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы																										

Б3.Б.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4			3	108	7	101												7	101															ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8
Б3.Б.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	216	14	202												14	202															ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
Всего по блоку		1			9	324	21	303												21	303															

Факультативы																											
№	Название дисциплины	По семестрам				В том числе	Из них	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс									
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр									
						Всего в семестре, час	лекций	в том числе		в том числе		в том числе		в том числе		в том числе		в том числе									
								всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий								
						Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий						

Профессии будущего		1			4	144	82	62	36	4	144	18	18																					
Технологии саморазвития		2			4	144	82	62	36	4	144	18	18																					
Всего по блоку		2			8	288	164	124	72	8	144	18	18																					

	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа	СРС	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	Иные формы работ	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	Иные формы работ	Самостоятельная работа			
Итого с учетом факультативных дисциплин:	7	17	2		128	4608	1948	1850	810	748	707		589	562	90	500	514		458	165	720	303															
Обязательных экзаменов	7								7		2		2		2				1																		
Обязательных зачетов	15								15		6		4		3				2																		
Обязательных курсовых работ																																					
Обязательных курсовых проектов									2				1		1																						
ЗЕТ за учебный год (без учета факультативов)					120				120				60				60																				
Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, от общего объема программы магистратуры									55,83%																												
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации при проведении учебных занятий от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей)									51,12%																												
Всего часов по образовательной программе без учета факультативных дисциплин						4320																															
объем контактной работы по образовательной программе, час						1784																															
объем самостоятельной работы по образовательной программе, час						1726																															
объем иных форм работ по образовательной программе, час						810																															