

Министерство науки и высшего образования РФ
ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Утверждаю
В.Н. Пузач

Ректор ВятГУ

18.06.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Машинное обучение и анализ данных

Форма обучения: Очная

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

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

Регистрационный номер

09.04.03_03_2020_00

с изменениями от 01.10.2020

№	Название дисциплины	По семестрам		Всего ЗЕТ	Всего часов	В том числе		Из них		Распределение часов по курсам и семестрам																								Перечень формируемых компетенций
		Экзамены	Зачеты			Курсовые проекты	Курсовые работы	Контактная работа	Самостоятельная работа	1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			5 курс			6 курс									
										1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр		9 семестр		10 семестр		11 семестр				
										в том числе		в том числе		в том числе		в том числе		в том числе		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	

Блок 1 Дисциплины (модули)

Обязательная часть																															
Б1.Б.1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	1, 2			6	216	147	69	108	35	72				36	72			36	72									УК-4, УК-5	
Б1.Б.2	Защита интеллектуальной собственности		1			2	72	46	26	26	4	72	8		18															УК-2	
Б1.Б.3	Методология научных исследований		1			5	180	108	72	54	4	180	18		36															ОПК-3, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6	
Б1.Б.4	Математические основы анализа данных	1				6	216	124	92	72	27	216	36		36															ОПК-1, ОПК-6	
Б1.Б.5	Прикладное программное обеспечение в научных исследованиях		2			5	180	102	78	44	4			180	8	36															ОПК-5
Б1.Б.6	Язык и стиль научного текста		2			3	108	67	41	36	4			108	18	18															УК-4
Б1.Б.7	Машинное обучение	1, 2		2		12	432	227	205	108	54,5	216	18	36	216	18	36													ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, УК-1	
Итого по обязательной части блока Б1		4	6	1		39	1404	821	583	448	132,5	80	36	126	44	72	54			36											

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.Од.1	Автоматическая обработка текстов	2				6	216	113	103	54	27					216	18	36													ПК-7, ПК-8
Б1.В.Од.2	Анализ данных в интернете		3			6	216	123	93	54	4					216	18	36													ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1
Б1.В.Од.3	Модели информационного поиска	3				5	180	98	82	54	27					180	18	36													ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1
Б1.В.Од.4	Анализ больших данных	3				6	216	113	103	54	27					216	18	36													ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1

Б01.В.ДВ01 Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.1.1	Программирование на языке Python	1				6	216	113	103	54	27	216	18	36																	ПК-5, ПК-7
Б1.В.ДВ.1.2	Программирование на языке R	1				6	216	113	103	54	27	216	18	36																	ПК-5, ПК-7

Б01.В.ДВ02 Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.2.1	Прикладной статистический анализ данных	2				6	216	113	103	54	27				216	18	36														ПК-7, УК-1
Б1.В.ДВ.2.2	Вероятностно-статистические методы в машинном обучении	2				6	216	113	103	54	27				216	18	36														ПК-7, УК-1

Б01.В.ДВ03 Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.3.1	Компьютерное зрение	3			6	216	112	104	52	27										216	18	16	18															ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1
Б1.В.ДВ.3.2	Цифровая обработка изображений	3			6	216	112	104	52	27										216	18	16	18														ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1	
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1		6	1		41	1476	785	691	376	166		18	36		36	72				72	124	18																
Всего по блоку		10	7	1	80	2880	1606	1275	824	298,5	972	98	72	126	1008	80	144	54		900	72	124	54															

Блок 2 Практика

№	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	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	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	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ

Обязательная часть																																						
Б2.Б.1	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика		1			3	108	18	90	108	18	90																										ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, УК-1, УК-4
Б2.Б.4	Производственная практика №3, научно-исследовательская работа		4			24	864	144	720	864										144	720																ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, УК-1, УК-4	
Итого по обязательной части блока Б2			2			27	972	162	810	972	18	90								144	720																	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																						
Б2.В.2	Производственная практика №1, научно-исследовательская работа		2			2	72	12	60	72			12	60																							ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1, УК-4, УК-6	
Б2.В.3	Производственная практика №2, научно-исследовательская работа		3			2	72	12	60	72					12	60																					ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5	
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2			2			4	144	24	120	144			12	60	12	60																						
Всего по блоку			4			31	1116	186	930	1116	18	90	12	60	12	60	144	720																				

Блок 3 Государственная итоговая аттестация

№	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	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	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа										

Б3.Б.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	324	14	310							14	310																			ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6		
Всего по блоку						9	324	14	310							14	310																					

Факультативы

	По семестрам	В том числе	Из них	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
				1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр	

№	Название дисциплины	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа	Самостоятельная работа	Аудиторная	Промежуточная аттестация (подготовка и проведение)	в том числе			в том числе			в том числе			в том числе			в том числе			в том числе			в том числе			в том числе					
												Всего в семестре, час			Всего в семестре, час			Всего в семестре, час			Всего в семестре, час			Всего в семестре, час			Всего в семестре, час			Всего в семестре, час			Всего в семестре, час			Всего в семестре, час		
												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
	Технологии саморазвития		2			4	144	82	62	36	4																											
	Профессии будущего		1			4	144	82	62	36	4	144	18		18																							
	Всего по блоку		2			8	288	164	124	72	8	144	18		18																							

Итого с учетом факультативных дисциплин:	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	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа			
																																						10	13	1
Обязательных экзаменов									10		3			3						4																				
Обязательных зачетов									11		4			4						2																				
Обязательных курсовых работ																																								
Обязательных курсовых проектов									1					1																										
ЗЕТ за учебный год (без учета факультативов)									120				60							60																				

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, от общего объема образовательной программы	55,00%
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации при проведении учебных занятий от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей)	55,63%
Всего часов по образовательной программе без учета факультативных дисциплин	4320
объем контактной работы по образовательной программе, час	1806
объем самостоятельной работы по образовательной программе, час	1584
объем иных форм работ по образовательной программе, час	930