Утверждено на Ученом Совете университета

8 июля 2019 г.
протокол №38

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
2020 - 2024
Форма обучения: Очная

Утверждаю
Ректор _____ В. Ю. Стромов
8 июля 2019 г.
протокол №38

Уровень подготовки: Аспирантура
Специальность(направление): 09.06.01 - Информатика и вычислительная техника
Профиль: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Срок обучения: 4 года
Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамен	Зачет	Диф. зачет	Зачет с оценкой	Гос. экзамен	Науч. доклад	Всего часов: Количество: По ЗЕТ	По плану	В том числе: Контактные	Сам. работа	Контроль	Трудоемкость, ЗЕТ	Распределение по курсам и периодам контроля: 1 курс, 1 семестр: Лекции	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Науч. исслед.
Итого								**8 784**	**8 784**	**346**	**1 022**	**180**	**244**	24		52	176	72		16
Итого по ОП ВО(без факультативов)								**8 640**	**8 640**	**302**	**922**	**180**	**240**	24		52	176	72		16
										3%	11%	2%								
Итого по циклам								**1 080**	**1 080**	**292**	**680**	**108**	**30**	24		52	176	72		16
Б1 Дисциплины (модули)		**3**	**6**		**3**			**1 080**	**1 080**	**292**	**680**	**108**	**30**	24		52	176	72		16
Б1.Б		**2**						**324**	**324**	**76**	**176**	**72**	**9**	24		52	176	72		
Б1.Б.1	История и философия науки	1						144	144	32	76	36	4	24		8	76	36		
Б1.Б.2	Иностранный язык	1						180	180	44	100	36	5			44	100	36		
Б1.В.ОД		**1**	**4**		**3**			**684**	**684**	**194**	**454**	**36**	**19**							34
Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	3	2					144	144	32	76	36	4							
Б1.В.ОД.2	Численные методы математического моделирования		2					72	72	22	50		2							
Б1.В.ОД.3	Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ				2			108	108	32	76		3							
Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования		3					72	72	22	50		2							
Б1.В.ОД.5	Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ в высшей школе				3			108	108	32	76		3							
Б1.В.ОД.6	Современные методы и технологии научной коммуникации в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ				3			108	108	32	76		3							
Б1.В.ОД.7	Научно-исследовательский семинар		2					72	72	22	50		2							
Б1.В.ДВ.1			**2**					**72**	**72**	**22**	**50**		**2**							
Б1.В.ДВ.1.1	Компьютерные среды для математического моделирования		3					72	72	22	50		2							
Б1.В.ДВ.1.2	Методы обработки экспериментальных данных и интерпретация натурного эксперимента		3					72	72	22	50		2							
Б2 Практики					**2**			**432**	**432**				**12**							
Б2 Производственная практика					**2**			**432**	**432**				**12**							
Б2.П.1	Педагогическая практика **Вар |**				4			216	216				6							
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности **Вар |**				7			216	216				6							
Б3 Научные исследования			**16**					**6 804**	**6 804**				**189**							**16**
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность **Вар |**		1,2,3,4,5,6,7,8					3 456	3 456				96							9
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук **Вар |**		1,2,3,4,5,6,7,8					3 348	3 348				93							7
Б4 Государственная итоговая аттестация						**1**	**1**	**324**	**324**	**10**	**242**	**72**	**9**							
Б4.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена **Баз |**					8		108	108	10	62	36	3							
Б4.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) **Баз |**						8	216	216		180	36	6							
Факультативы			**2**					**144**	**144**	**44**	**100**		**4**							
ФТД.1	Системы искусственного интеллекта		3					72	72	22	50		2							
ФТД.2	Искусственные нейронные сети		3					72	72	22	50		2							

№	Название дисциплины	1 курс, 2 семестр: Лекции	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Науч. исслед.	2 курс, 3 семестр: Лекции	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Науч. исслед.	2 курс, 4 семестр: Лекции	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Науч. исслед.	Произв. практ.
Итого		34		64	226			12	72		90	378	36			12								16	4
Итого по ОП ВО(без факультативов)		34		64	226			12	52		66	278	36			12								16	4
Итого по циклам		34		64	226				52		66	278	36												
Б1 Дисциплины (модули)		34		64	226				52		66	278	36												
Б1.Б																									
Б1.Б.1	История и философия науки																								
Б1.Б.2	Иностранный язык																								
Б1.В.ОД		34		64	226				42		54	228	36												
Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	10		12	50				4		6	26	36												
Б1.В.ОД.2	Численные методы математического моделирования	10		12	50																				
Б1.В.ОД.3	Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ	14		18	76																				
Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования								10		12	50													
Б1.В.ОД.5	Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ в высшей школе								14		18	76													
Б1.В.ОД.6	Современные методы и технологии научной коммуникации в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ								14		18	76													
Б1.В.ОД.7	Научно-исследовательский семинар			22	50																				
Б1.В.ДВ.1									10		12	50													
Б1.В.ДВ.1.1	Компьютерные среды для математического моделирования								10		12	50													
Б1.В.ДВ.1.2	Методы обработки экспериментальных данных и интерпретация натурного эксперимента								10		12	50													
Б2 Практики																								4	
Б2 Производственная практика																								4	
Б2.П.1	Педагогическая практика **Вар |**																							4	
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности **Вар |**																								
Б3 Научные исследования								**16**							**12**								**16**		
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность **Вар |**							9							7								9		
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук **Вар |**							7							5								7		
Б4 Государственная итоговая аттестация																									
Б4.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена **Баз |**																								
Б4.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) **Баз |**																								
Факультативы									20		24	100													
ФТД.1	Системы искусственного интеллекта								10		12	50													
ФТД.2	Искусственные нейронные сети								10		12	50													

№	Название дисциплины	3 курс, 5 семестр: Лекции	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Науч. исслед.	3 курс, 6 семестр: Лекции	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Науч. исслед.	4 курс, 7 семестр: Лекции	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Науч. исслед.	Произв. практ.
Итого								**22**							**18**								**18**	**4**
Итого по ОП ВО(без факультативов)								**22**							**18**								**18**	**4**
Итого по циклам																								
Б1 Дисциплины (модули)																								
Б1.Б																								
Б1.Б.1	История и философия науки																							
Б1.Б.2	Иностранный язык																							
Б1.В.ОД																								
Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ																							
Б1.В.ОД.2	Численные методы математического моделирования																							
Б1.В.ОД.3	Организационно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ																							
Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования																							
Б1.В.ОД.5	Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ в высшей школе																							
Б1.В.ОД.6	Современные методы и технологии научной коммуникации в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ																							
Б1.В.ОД.7	Научно-исследовательский семинар																							
Б1.В.ДВ.1																								
Б1.В.ДВ.1.1	Компьютерные среды для математического моделирования																							
Б1.В.ДВ.1.2	Методы обработки экспериментальных данных и интерпретация натурного эксперимента																							
Б2 Практики																								
Б2 Производственная практика																								
Б2.П.1	Педагогическая практика **Вар |**																							
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности **Вар |**																							
Б3 Научные исследования								**22**							**18**								**18**	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность **Вар |**							13							11								6	
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук **Вар |**							9							7								12	
Б4 Государственная итоговая аттестация																								
Б4.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена **Баз |**																							
Б4.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) **Баз |**																							
Факультативы																								
ФТД.1	Системы искусственного интеллекта																							
ФТД.2	Искусственные нейронные сети																							

Вид контроля	Количество видов контроля: Всего	1	2	3	4	5	6	7	8
Реферат	2	2							
Зачет с оценкой	5		1	2	1			1	
Научный доклад	1								1
ГЭК	1								1
Экзамен	3	2		1					
Зачет	23	2	5	6	2	2	2	2	2