Утверждено на Ученом Совете университета

30 июня 2017 г.
с изменениями от 06.06.2018 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
2018 - 2022
Форма обучения: Очная

Утверждаю
Ректор _____ В. Ю. Стромов
30 июня 2017 г.
с изменениями от 06.06.2018 г.

Уровень подготовки: Бакалавр
Специальность(направление): 01.03.02 - Прикладная математика и информатика
Профиль: Математическое и компьютерное моделирование
Срок обучения: 4 года
Квалификация: Бакалавр

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамен	Зачет	Курсовая работа	ГЭК	Количество: По ЗЕТ	По плану	Всего часов: В том числе: Контактные	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Индивид. работы	Сам.работа	Контроль	Трудоемкость, ЗЕТ
Итого						**9 472**	**9 472**	**4 234**	**1 292**	**1 440**	**1 286**		**3 708**	**1 044**	**254**
Итого по ОП ВО(без факультативов)						**8 968**	**8 968**	**3 982**	**1 274**	**1 224**	**1 268**		**3 456**	**1 044**	**240**
								46%	34%	33%	33%	0%	41%	13%	
Итого по циклам						**7 996**	**7 996**	**3 676**	**1 256**	**1 224**	**1 196**		**3 276**	**1 044**	**213**
Б1 Дисциплины (модули)		**32**	**29**	**2**		**7 996**	**7 996**	**3 676**	**1 256**	**1 224**	**1 196**		**3 276**	**1 044**	**213**
Б1.Б		**14**	**22**	**2**		**4 212**	**4 212**	**1 854**	**734**	**612**	**508**		**1 818**	**540**	**117**
Б1.Б.1	Философия		4			72	72	36	18		18		36		2
Б1.Б.2	История	2				144	144	54	36		18		54	36	4
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1,2,3			324	324	144		144			144	36	9
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		1			72	72	36	18		18		36		2
Б1.Б.5	Математика	2,4	1,3			684	684	306	126		180		288	90	19
Б1.Б.6	Численные методы	3		3		252	252	108	36	72			90	54	7
Б1.Б.7	Информатика	1				216	216	90	36	54			90	36	6
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика	6	5			432	432	198	90	108			198	36	12
Б1.Б.9	Дискретная математика	1				216	216	90	36		54		90	36	6
Б1.Б.10	Дифференциальные уравнения	3				216	216	90	36		54		90	36	6
Б1.Б.11	Базы данных	5				216	216	90	36	54			90	36	6
Б1.Б.12	Методы оптимизации	6	5			288	288	126	54	72			126	36	8
Б1.Б.13	Языки и методы программирования	7	6	6		288	288	126	36	36	54		126	36	8
Б1.Б.14	Компьютерная графика	6				216	216	90	36	54			90	36	6
Б1.Б.15	Физическая культура и спорт		1,2,3,4,5,6,7			72	72	36	14		22		36		2
Б1.Б.16	Русский язык и культура речи		1			72	72	36	18		18		36		2
Б1.Б.17	Физика	3				108	108	36	18	18			36	36	3
Б1.Б.18	Концепции современного естествознания		2			108	108	54	36		18		54		3
Б1.Б.19	Психология и педагогика		2			72	72	36	18		18		36		2
Б1.Б.20	Правоведение		2			72	72	36	18		18		36		2
Б1.Б.21	Введение в проектную деятельность		4			72	72	36	18		18		36		2
Б1.Б.Э Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			**2**			**328**	**328**	**328**			**328**				
Б1.Б.Э.1	Фитнес		4			328	328	328			328				
Б1.Б.Э.2	Спортивные игры		4			328	328	328			328				
Б1.В.ОД		**8**	**5**			**2 340**	**2 340**	**1 026**	**324**	**486**	**216**		**1 026**	**288**	**65**
Б1.В.ОД.1	Бизнес-планирование		3			72	72	36	18		18		36		2
Б1.В.ОД.2	Основы программирования на С	2				252	252	108	36		72		108	36	7
Б1.В.ОД.3	Прикладные разделы математики	8	7			360	360	162	54		108		162	36	10
Б1.В.ОД.4	Системы искусственного интеллекта	5				288	288	126	36	90			126	36	8
Б1.В.ОД.5	Математические модели социально - экономических процессов		3			72	72	36	18		18		36		2
Б1.В.ОД.6	Информационные системы и процессы	4				216	216	90	36	54			90	36	6
Б1.В.ОД.7	Практикум на ЭВМ	5	4			396	396	180		180			180	36	11
Б1.В.ОД.8	Моделирование в естественных науках	8				180	180	72	36	36			72	36	5
Б1.В.ОД.9	Математическое и компьютерное моделирование	7	6			288	288	126	54	72			126	36	8
Б1.В.ОД.10	Операционные системы и архитектура компьютеров	1				216	216	90	36	54			90	36	6
Б1.В.ДВ.1		**4**				**324**	**324**	**126**	**54**	**72**			**108**	**90**	**9**
Б1.В.ДВ.1.1	Разработка Web - приложений и Web-программирование	2,3				324	324	126	54	72			108	90	9
Б1.В.ДВ.1.2	Web - программирование и дизайн	2,3				324	324	126	54	72			108	90	9
Б1.В.ДВ.2		**2**				**252**	**252**	**108**	**54**	**54**			**90**	**54**	**7**
Б1.В.ДВ.2.1	Программирование на языках высокого уровня	6				252	252	108	54	54			90	54	7
Б1.В.ДВ.2.2	Программирование на Java	6				252	252	108	54	54			90	54	7
Б1.В.ДВ.3		**2**				**216**	**216**	**90**	**36**		**54**		**90**	**36**	**6**
Б1.В.ДВ.3.1	Законодательство РФ по защите интеллектуальной собственности	4				216	216	90	36		54		90	36	6
Б1.В.ДВ.3.2	Государственные стандарты РФ в области информационных технологий	4				216	216	90	36		54		90	36	6
Б1.В.ДВ.4		**2**				**324**	**324**	**144**	**54**		**90**		**144**	**36**	**9**
Б1.В.ДВ.4.1	Уравнения математической физики	7				324	324	144	54		90		144	36	9
Б1.В.ДВ.4.2	Вариационное исчисление	7				324	324	144	54		90		144	36	9
Б2 Практики		**1**	**2**			**648**	**648**	**216**							**18**
Б2.У Учебная практика			**1**			**216**	**216**	**72**							**6**
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков **Вар |**		7			216	216	72							6
Б2.П Производственная практика		**1**	**1**			**432**	**432**	**144**							**12**

Распределение по курсам и периодам контроля

1 курс

№	1 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	2 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен
Итого	**182**	**180**	**230**	**512**	**108**	**236**	**108**	**284**	**530**	**162**
Итого по ОП ВО(без факультативов)	**182**	**144**	**230**	**476**	**108**	**218**	**72**	**266**	**458**	**162**
Итого по циклам	**182**	**144**	**230**	**476**	**108**	**218**	**72**	**266**	**458**	**162**
Б1 Дисциплины (модули)	**182**	**144**	**230**	**476**	**108**	**218**	**72**	**266**	**458**	**162**
Б1.Б	**146**	**90**	**148**	**386**	**72**	**146**	**36**	**112**	**296**	**72**
Б1.Б.1										
Б1.Б.2						36		18	54	36
Б1.Б.3		36		36			36		36	
Б1.Б.4	18		18	36						
Б1.Б.5	36		54	90		36		36	72	36
Б1.Б.6										
Б1.Б.7	36	54		90	36					
Б1.Б.8										
Б1.Б.9	36		54	90	36					
Б1.Б.10										
Б1.Б.11										
Б1.Б.12										
Б1.Б.13										
Б1.Б.14										
Б1.Б.15	2		4	8		2		4	8	
Б1.Б.16	18		18	36						
Б1.Б.17										
Б1.Б.18						36		18	54	
Б1.Б.19						18		18	36	
Б1.Б.20						18		18	36	
Б1.Б.21										
Б1.Б.Э Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			**82**					**82**		
Б1.Б.Э.1			82					82		
Б1.Б.Э.2			82					82		
Б1.В.ОД	**36**	**54**		**90**	**36**	**36**		**72**	**108**	**36**
Б1.В.ОД.1										
Б1.В.ОД.2						36		72	108	36
Б1.В.ОД.3										
Б1.В.ОД.4										
Б1.В.ОД.5										
Б1.В.ОД.6										
Б1.В.ОД.7										
Б1.В.ОД.8										
Б1.В.ОД.9										
Б1.В.ОД.10	36	54		90	36					
Б1.В.ДВ.1						**36**	**36**		**54**	**54**
Б1.В.ДВ.1.1						36	36		54	54
Б1.В.ДВ.1.2						36	36		54	54
Б1.В.ДВ.2										
Б1.В.ДВ.2.1										
Б1.В.ДВ.2.2										
Б1.В.ДВ.3										
Б1.В.ДВ.3.1										
Б1.В.ДВ.3.2										
Б1.В.ДВ.4										
Б1.В.ДВ.4.1										
Б1.В.ДВ.4.2										
Б2 Практики										
Б2.У Учебная практика										
Б2.У.1										
Б2.П Производственная практика										

2 курс

№	3 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	4 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен
Итого	**164**	**198**	**212**	**478**	**162**	**146**	**216**	**230**	**496**	**162**
Итого по ОП ВО(без факультативов)	**164**	**162**	**212**	**442**	**162**	**146**	**180**	**230**	**460**	**162**
Итого по циклам	**164**	**162**	**212**	**442**	**162**	**146**	**180**	**230**	**460**	**162**
Б1 Дисциплины (модули)	**164**	**162**	**212**	**442**	**162**	**146**	**180**	**230**	**460**	**162**
Б1.Б	**110**	**126**	**94**	**316**	**126**	**74**	**36**	**94**	**190**	**90**
Б1.Б.1						18		18	36	
Б1.Б.2										
Б1.Б.3		36		36			36		36	36
Б1.Б.4										
Б1.Б.5	18		36	54		36		54	72	54
Б1.Б.6	36	72		90	54					
Б1.Б.7										
Б1.Б.8										
Б1.Б.9										
Б1.Б.10	36		54	90	36					
Б1.Б.11										
Б1.Б.12										
Б1.Б.13										
Б1.Б.14										
Б1.Б.15	2		4	10		2		4	10	
Б1.Б.16										
Б1.Б.17	18	18		36	36					
Б1.Б.18										
Б1.Б.19										
Б1.Б.20										
Б1.Б.21						18		18	36	
Б1.Б.Э Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			**82**					**82**		
Б1.Б.Э.1			82					82		
Б1.Б.Э.2			82					82		
Б1.В.ОД	**36**		**36**	**72**	**108**	**36**		**36**	**144**	
Б1.В.ОД.1	18		18	36						
Б1.В.ОД.2										
Б1.В.ОД.3										
Б1.В.ОД.4										
Б1.В.ОД.5	18		18	36						
Б1.В.ОД.6						36	54		90	36
Б1.В.ОД.7							90		90	
Б1.В.ОД.8										
Б1.В.ОД.9										
Б1.В.ОД.10										
Б1.В.ДВ.1	**18**	**36**		**54**	**36**					
Б1.В.ДВ.1.1	18	36		54	36					
Б1.В.ДВ.1.2	18	36		54	36					
Б1.В.ДВ.2										
Б1.В.ДВ.2.1										
Б1.В.ДВ.2.2										
Б1.В.ДВ.3						**36**		**54**	**90**	**36**
Б1.В.ДВ.3.1						36		54	90	36
Б1.В.ДВ.3.2						36		54	90	36
Б1.В.ДВ.4										
Б1.В.ДВ.4.1										
Б1.В.ДВ.4.2										
Б2 Практики										
Б2.У Учебная практика										
Б2.У.1										
Б2.П Производственная практика										

3 курс

№	5 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	6 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен
Итого	**164**	**360**	**2**	**522**	**108**	**200**	**306**	**2**	**486**	**162**
Итого по ОП ВО(без факультативов)	**164**	**324**	**2**	**486**	**108**	**200**	**270**	**2**	**450**	**162**
Итого по циклам	**164**	**324**	**2**	**486**	**108**	**200**	**270**	**2**	**450**	**162**
Б1 Дисциплины (модули)	**164**	**324**	**2**	**486**	**108**	**200**	**270**	**2**	**450**	**162**
Б1.Б	**128**	**144**	**2**	**270**	**36**	**110**	**180**	**2**	**288**	**108**
Б1.Б.1										
Б1.Б.2										
Б1.Б.3										
Б1.Б.4										
Б1.Б.5										
Б1.Б.6										
Б1.Б.7										
Б1.Б.8	54	54		108		36	54		90	36
Б1.Б.9										
Б1.Б.10										
Б1.Б.11	36	54		90	36					
Б1.Б.12	36	36		72		18	36		54	36
Б1.Б.13						18	36		54	
Б1.Б.14						36	54		90	36
Б1.Б.15	2		2			2		2		
Б1.Б.16										
Б1.Б.17										
Б1.Б.18										
Б1.Б.19										
Б1.Б.20										
Б1.Б.21										
Б1.Б.Э Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту										
Б1.Б.Э.1										
Б1.Б.Э.2										
Б1.В.ОД	**36**	**180**		**216**	**72**	**36**	**36**		**72**	
Б1.В.ОД.1										
Б1.В.ОД.2										
Б1.В.ОД.3	36		72	108						
Б1.В.ОД.4	36	90		126	36					
Б1.В.ОД.5										
Б1.В.ОД.6										
Б1.В.ОД.7		90		90	36					
Б1.В.ОД.8										
Б1.В.ОД.9						36	36		72	
Б1.В.ОД.10										
Б1.В.ДВ.1										
Б1.В.ДВ.1.1										
Б1.В.ДВ.1.2										
Б1.В.ДВ.2						**54**	**54**		**90**	**54**
Б1.В.ДВ.2.1						54	54		90	54
Б1.В.ДВ.2.2						54	54		90	54
Б1.В.ДВ.3										
Б1.В.ДВ.3.1										
Б1.В.ДВ.3.2										
Б1.В.ДВ.4										
Б1.В.ДВ.4.1										
Б1.В.ДВ.4.2										
Б2 Практики										
Б2.У Учебная практика										
Б2.У.1										
Б2.П Производственная практика										

4 курс

№	7 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	Учебная практика	8 семестр [нед.]: Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	ГЭК	Обзорные лек.	Пред. практика	Произв. практика	Руководство ВКР
Итого	**128**	**36**	**218**	**378**	**108**	**4**	**54**	**36**	**108**	**306**	**72**	**18**	**18**	**4**	**4**	**36**
Итого по ОП ВО(без факультативов)	**128**	**36**	**218**	**378**	**108**	**4**	**54**	**36**	**108**	**306**	**72**	**18**	**18**	**4**	**4**	**36**
Итого по циклам	**128**	**36**	**218**	**378**	**108**		**54**	**36**	**36**	**126**	**72**					
Б1 Дисциплины (модули)	**128**	**36**	**218**	**378**	**108**		**54**	**36**	**36**	**126**	**72**					
Б1.Б	**20**		**56**	**72**	**36**											
Б1.Б.1																
Б1.Б.2																
Б1.Б.3																
Б1.Б.4																
Б1.Б.5	18		54	72	36											
Б1.Б.6																
Б1.Б.7																
Б1.Б.8																
Б1.Б.9																
Б1.Б.10																
Б1.Б.11																
Б1.Б.12																
Б1.Б.13																
Б1.Б.14																
Б1.Б.15	2		2													
Б1.Б.16																
Б1.Б.17																
Б1.Б.18																
Б1.Б.19																
Б1.Б.20																
Б1.Б.21																
Б1.Б.Э Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																
Б1.Б.Э.1																
Б1.Б.Э.2																
Б1.В.ОД							**54**	**36**	**36**	**72**						
Б1.В.ОД.1																
Б1.В.ОД.2																
Б1.В.ОД.3							18		36	54	36					
Б1.В.ОД.4																
Б1.В.ОД.5																
Б1.В.ОД.6																
Б1.В.ОД.7																
Б1.В.ОД.8																
Б1.В.ОД.9																
Б1.В.ОД.10																
Б1.В.ДВ.1																
Б1.В.ДВ.1.1																
Б1.В.ДВ.1.2																
Б1.В.ДВ.2																
Б1.В.ДВ.2.1																
Б1.В.ДВ.2.2																
Б1.В.ДВ.3																
Б1.В.ДВ.3.1																
Б1.В.ДВ.3.2																
Б1.В.ДВ.4	**54**		**90**	**144**	**36**											
Б1.В.ДВ.4.1	54		90	144	36											
Б1.В.ДВ.4.2	54		90	144	36											
Б2 Практики						**4**								**4**	**4**	
Б2.У Учебная практика						**4**										
Б2.У.1						4										
Б2.П Производственная практика														**4**	**4**	

№	Название дисциплины		По семестрам				Всего часов: Количество		В том числе							Трудоемкость, ЗЕТ
										Из них						
			Экзамен	Зачет	Курсовая работа	ГЭК	По ЗЕТ	По плану	Контактные	Лекции	Лабораторные	Практические	Индивид. работы	Сам.работа	Контроль	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	**Вар |**	8				216	216	72							6
Б2.П.2	Преддипломная практика	**Вар |**		8			216	216	72							6
Б3 Государственная итоговая аттестация						**1**	**324**	**324**	**90**	**18**		**72**		**180**		**9**
Б3.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	**Баз |**					252	252	72			72		144		7
Б3.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	**Баз |**				8	72	72	18	18				36		2
ФТД				**7**			**504**	**504**	**252**	**18**	**216**	**18**		**252**		**14**
ФТД.1	Иностранный язык (факультатив)			1,2,3,4,5,6			432	432	216		216			216		12
ФТД.2	Духовно-нравственное воспитание			2			72	72	36	18		18		36		2

Распределение по курсам и периодам контроля

№	1 курс: 1 семестр [нед.]					1 курс: 2 семестр [нед.]					2 курс: 3 семестр [нед.]					2 курс: 4 семестр [нед.]				
	Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен
Б2.П.1																				
Б2.П.2																				
Б3																				
Б3.1																				
Б3.2																				
ФТД		**36**		**36**		**18**	**36**	**18**	**72**			**36**		**36**			**36**		**36**	
ФТД.1		36		36			36		36			36		36			36		36	
ФТД.2						18		18	36											

№	3 курс: 5 семестр [нед.]					3 курс: 6 семестр [нед.]					4 курс: 7 семестр [нед.]						4 курс: 8 семестр [нед.]									
	Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	Учебная практика	Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	ГЭК	Обзорные лек.	Пред. практика	Произв. практика	Руководство ВКР
Б2.П.1																									4	
Б2.П.2																								4		
Б3																			**72**	**180**		**18**	**18**			**36**
Б3.1																			72	144						36
Б3.2																				36		18	18			
ФТД		**36**		**36**			**36**		**36**																	
ФТД.1		36		36			36		36																	
ФТД.2																										

Вид контроля	Количество видов контроля: Всего	1	2	3	4	5	6	7	8
Курсовая работа	2			1			1		
Защита ВКР	1								1
ГЭК	1								1
Экзамен	28	3	4	4	4	3	4	3	3
Зачет	37	6	7	6	6	4	4	3	1