Утверждено на заседании
Ученого
Совета университета

6 июля 2021 г.
протокол №5

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

6 июля 2021 г.
протокол №5

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

№	Название дисциплины	Виды контроля по семестрам					Всего часов					Трудоемкость, ЗЕТ	Распределение по курсам и периодам контроля																																																																	Практическая подготовка
							Количество		В том числе				1 курс														2 курс															3 курс															4 курс																		
		Экзамен	Зачет	Курс. работа	Гос. экзамен	Защита ВКР	По ЗЕТ	По плану	Контактные*	Сам. работа	Контроль**		1 семестр [16 нед.]							2 семестр [17 нед.]							3 семестр [17 нед.]								4 семестр [17 нед.]							5 семестр [17 нед.]							6 семестр [17 нед.]								7 семестр [13 нед.]								8 семестр [5 нед.]										
													Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Курс. работа	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Курс. работа	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Практ. (практика)	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Защита ВКР	Предэкзам. конс.	Практ. (практика)	
Итого							**9688**	**9688**	**3618**	**5062**	**1008**	**260**	**176**		**160**	**180**	**528**	**108**		**190**		**68**	**278**	**472**	**144**		**192**		**144**	**208**	**780**	**108**		**2**	**128**		**208**	**128**	**610**	**144**		**144**		**320**	**32**	**614**	**108**		**192**		**272**	**48**	**632**	**144**		**2**	**108**		**36**	**260**	**627**	**108**		**5**	**56**		**36**	**36**	**799**	**108**		**36**	**2**	**7**	
Итого по ОП (без факультативов)							**8968**	**8968**	**3296**	**4664**	**1008**	**240**	**176**		**128**	**180**	**488**	**108**		**190**		**34**	**278**	**434**	**144**		**144**		**96**	**176**	**620**	**108**		**2**	**128**		**176**	**128**	**570**	**144**		**144**		**288**	**32**	**574**	**108**		**176**		**240**	**32**	**552**	**144**		**2**	**108**		**36**	**260**	**627**	**108**		**5**	**56**		**36**	**36**	**799**	**108**		**36**	**2**	**7**	
Объем контактной по Б1 = 41,05%									37%	52%	11%																																																																
Итого по циклам							**7996**	**7996**	**3282**	**3778**	**936**	**213**	**176**		**128**	**180**	**488**	**108**		**190**		**34**	**278**	**434**	**144**		**144**		**96**	**176**	**620**	**108**		**2**	**128**		**176**	**128**	**570**	**144**		**144**		**288**	**32**	**574**	**108**		**176**		**240**	**32**	**552**	**144**		**2**	**108**		**36**	**260**	**416**	**108**			**56**		**36**	**36**	**124**	**72**					
Б1 Дисциплины (модули)		**34**	**34**	**2**			**7996**	**7996**	**3282**	**3778**	**936**	**213**	**176**		**128**	**180**	**488**	**108**		**190**		**34**	**278**	**434**	**144**		**144**		**96**	**176**	**620**	**108**		**2**	**128**		**176**	**128**	**570**	**144**		**144**		**288**	**32**	**574**	**108**		**176**		**240**	**32**	**552**	**144**		**2**	**108**		**36**	**260**	**416**	**108**			**56**		**36**	**36**	**124**	**72**					
Б1.О Обязательная часть		**15**	**21**	**2**			**4824**	**4824**	**2016**	**2268**	**540**	**134**	**144**		**80**	**180**	**388**	**72**		**138**		**34**	**176**	**300**	**72**		**80**		**96**	**80**	**390**	**72**		**2**	**64**		**48**	**48**	**200**	**72**		**112**		**128**		**300**	**36**		**128**		**192**		**398**	**108**		**2**	**60**		**36**	**132**	**240**	**72**			**20**			**36**	**52**	**36**					
Б1.О.1	Философия		4				72	72	32	40		2																							16			16	40																																				
Б1.О.2	История (история России, всеобщая история)	2					144	144	52	56	36	4								34			18	56	36																																																		
Б1.О.3	Иностранный язык	4	1,2,3				324	324	130	158	36	9			32		40					34		38					32		40						32		40	36																																				
Б1.О.4	Безопасность жизнедеятельности		1				72	72	32	40		2	16			16	40																																																												
Б1.О.5	Физическая культура и спорт		1,2				72	72	72			2				36							36																																																					
Б1.О.6	Введение в проектную деятельность		2				72	72	34	38		2											34	38																																																				
Б1.О.7	Русский язык и культура речи		1				72	72	32	40		2	16			16	40																																																											
Б1.О.8	Экономика		1				72	72	32	40		2	16			16	40																																																											
Б1.О.9	Математика	2,4	1,3				648	648	260	316	72	18	32			48	64			34			34	40	36		16			32	132				32			32	80	36																																				
Б1.О.10	Информатика	1					180	180	80	64	36	5	32		48		64	36																																																											
Б1.О.11	Физика		4				72	72	32	40		2																							16		16		40																																				
Б1.О.12	Концепции современного естествознания		2				108	108	52	56		3								34			18	56																																																			
Б1.О.13	Психология и педагогика		2				72	72	36	36		2								18			18	36																																																		
Б1.О.14	Правоведение		2				72	72	36	36		2								18			18	36																																																			
Б1.О.15	Численные методы	3		3			252	252	98	118	36	7															32		64		118	36		2																																										
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	6	5				432	432	176	220	36	12																														48		48		120			32		48		100	36																					
Б1.О.17	Дискретная математика	1					216	216	80	100	36	6	32			48	100	36																																																										
Б1.О.18	Дифференциальные уравнения	3					216	216	80	100	36	6															32			48	100	36																																												
Б1.О.19	Базы данных	5					216	216	80	100	36	6																														32		48		100	36																												
Б1.О.20	Методы оптимизации	6	5				288	288	112	140	36	8																														32		32		80			16		32		60	36																					
Б1.О.21	Языки и методы программирования	7	6	6			288	288	110	142	36	8																																					16		32		58			2	12			48	84	36													
Б1.О.22	Компьютерная графика	6					216	216	80	100	36	6																																					32		48		100	36																					
Б1.О.23	Прикладные разделы математики	8	7				360	360	176	148	36	10																																													36			84	96				20			36	52	36					
Б1.О.24	Математическое и компьютерное моделирование	7	6				288	288	112	140	36	8																																					32		32		80				12		36		60	36													
Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			**10**				**328**	**328**	**160**	**168**																				**32**	**34**							**32**	**34**						**32**	**34**						**32**	**34**							**32**	**32**														
Б1.О.ДВ.01.1	Фитнес		3,4,5,6,7				328	328	160	168																				32	34							32	34						32	34						32	34							32	32														
Б1.О.ДВ.01.2	Спортивные игры		3,4,5,6,7				328	328	160	168																				32	34							32	34						32	34						32	34							32	32														
Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**6**	**3**				**1692**	**1692**	**670**	**806**	**216**	**47**	**32**		**48**		**100**	**36**		**34**			**68**	**78**	**36**		**32**			**32**	**80**				**32**		**128**		**236**	**36**		**32**		**160**		**240**	**72**																		**36**		**36**		**72**	**36**					
Б1.В.1	Бизнес-планирование		3				72	72	32	40		2															16			16	40																																														
Б1.В.2	Основы программирования на С	2					216	216	102	78	36	6								34			68	78	36																																																			Пп
Б1.В.3	Системы искусственного интеллекта	5					288	288	112	140	36	8																														32		80		140	36																												
Б1.В.4	Математические модели социально-экономических процессов		3				72	72	32	40		2															16			16	40																																														
Б1.В.5	Информационные системы и процессы	4					252	252	80	136	36	7																							32		48		136	36																																				Пп
Б1.В.6	Практикум на ЭВМ	5	4				396	396	160	200	36	11																									80		100					80		100	36																													
Б1.В.7	Моделирование в естественных науках	8					180	180	72	72	36	5																																																					36		36		72	36					
Б1.В.8	Операционные системы и архитектура компьютеров	1					216	216	80	100	36	6	32		48		100	36																																																										
Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		**6**					**360**	**360**	**116**	**172**	**72**	**10**								**18**			**34**	**56**	**36**		**32**			**32**	**116**	**36**																																												
Б1.В.ДВ.01.1	Разработка Web-приложений и Web-программирование	2,3					360	360	116	172	72	10								18			34	56	36		32			32	116	36																																											
Б1.В.ДВ.01.2	Web-программирование и дизайн	2,3					360	360	116	172	72	10								18			34	56	36		32			32	116	36																																											
Б1.В.ДВ.01.3	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Объектно-ориентированное программирование"	2,3					360	360	116	172	72	10								18			34	56	36		32			32	116	36																																											
Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		**2**					**252**	**252**	**96**	**120**	**36**	**7**																																					**48**		**48**		**120**	**36**																					
Б1.В.ДВ.02.1	Программирование на языках высокого уровня	6					252	252	96	120	36	7																																					48		48		120	36																					Пп
Б1.В.ДВ.02.2	Программирование на Java	6					252	252	96	120	36	7																																					48		48		120	36																					Пп
Б1.В.ДВ.03 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		**3**					**216**	**216**	**80**	**100**	**36**	**6**																							**32**			**48**	**100**	**36**																																				
Б1.В.ДВ.03.1	Законодательство РФ по защите интеллектуальной собственности	4					216	216	80	100	36	6																							32			48	100	36																																				
Б1.В.ДВ.03.2	Государственные стандарты РФ в области информационных технологий	4					216	216	80	100	36	6																							32			48	100	36																																				
Б1.В.ДВ.03.3	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Основы программирования в корпоративных информационных системах"	4					216	216	80	100	36	6																							32			48	100	36																																				
Б1.В.ДВ.04 Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		**2**					**324**	**324**	**144**	**144**	**36**	**9**																																													**48**			**96**	**144**	**36**													
Б1.В.ДВ.04.1	Уравнения математической физики	7					324	324	144	144	36	9																																													48			96	144	36													
Б1.В.ДВ.04.2	Вариационное исчисление	7					324	324	144	144	36	9																																													48			96	144	36													
Б2 Практика		**1**	**2**				**648**	**648**	**12**	**600**	**36**	**18**																																																	**211**			**5**					**389**	**36**				**7**	
Б2.О Обязательная часть		**1**	**1**				**432**	**432**	**7**	**389**	**36**	**12**																																																	**211**			**5**					**178**	**36**				**2**	
Б2.О.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) **У**		7				216	216	5	211		6																																																	211			5											
Б2.О.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика **П**	8					216	216	2	178	36	6																																																									178	36				2	
Б2.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений			**1**				**216**	**216**	**5**	**211**		**6**																																																									**211**					**5**	
Б2.В.1	Преддипломная практика **П**		8				216	216	5	211		6																																																							211					5	

№	Название дисциплины	Виды контроля по семестрам: Экзамен	Зачет	Курс. работа	Гос. экзамен	Защита ВКР	Всего часов: Количество: По ЗЕТ	По плану	В том числе: Контактные*	Сам. работа	Контроль**	Трудоемкость, ЗЕТ
Б3 Государственная итоговая аттестация						**1**	**324**	**324**	**2**	**286**	**36**	**9**
Б3.2(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы **Баз |**					8	324	324	2	286	36	9
Факультативы			**10**				**720**	**720**	**322**	**398**		**20**
ФТД.1	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		6				72	72	32	40		2
ФТД.2	Иностранный язык (факультатив)		1,2,3, 4,5,6				432	432	194	238		12
ФТД.3	Создание и управление базами данных		3				72	72	32	40		2
ФТД.4	Финансовая грамотность: управление личными финансами		3				72	72	32	40		2
ФТД.5	Основы эффективного менеджмента		3				72	72	32	40		2

Распределение по курсам и периодам контроля

1 курс

№	1 семестр [16 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	2 семестр [17 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет
Б3 Государственная итоговая аттестация														
Б3.2(Д)														
Факультативы			**32**		**40**					**34**		**38**		
ФТД.1														
ФТД.2			32		40					34		38		
ФТД.3														
ФТД.4														
ФТД.5														

2 курс

№	3 семестр [17 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Курс. работа	4 семестр [17 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет
Б3 Государственная итоговая аттестация															
Б3.2(Д)															
Факультативы	**48**		**48**	**32**	**160**						**32**		**40**		
ФТД.1															
ФТД.2			32		40						32		40		
ФТД.3	16		16		40										
ФТД.4	16			16	40										
ФТД.5	16			16	40										

3 курс

№	5 семестр [17 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	6 семестр [17 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Курс. работа
Б3 Государственная итоговая аттестация															
Б3.2(Д)															
Факультативы			**32**		**40**			**16**		**32**	**16**	**80**			
ФТД.1								16			16	40			
ФТД.2			32		40					32		40			
ФТД.3															
ФТД.4															
ФТД.5															

4 курс

№	7 семестр [13 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Практ. (практика)	8 семестр [5 нед.]: Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Защита ВКР	Предэкзам. конс.	Практ. (практика)	Практическая подготовка
Б3 Государственная итоговая аттестация													**286**			**36**	**2**		
Б3.2(Д)													286			36	2		
Факультативы																			
ФТД.1																			
ФТД.2																			
ФТД.3																			
ФТД.4																			
ФТД.5																			

Вид контроля	Количество видов контроля: Всего	1	2	3	4	5	6	7	8
Курсовая работа	2			1			1		
Защита ВКР	1								1
Экзамен	27	3	4	3	4	3	4	3	3
Зачет	41	7	7	9	5	4	5	3	1

* - Контактные (по учебным занятиям, включая часы по практикам)

** - Контроль включает часы аттестации и подготовку к ним, размер которых определяется Положением о нормах времени по планированию и учету труда профессорско-преподавательского состава, а также часы самостоятельной подготовки студента к аттестации