Утверждено на Ученом Совете университета

6 июля 2018 г.
с изменениями от 09.10.2018 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2019 - 2023

Форма обучения: Очная

«Утверждаю»

Ректор ________ В. Ю. Стромов

6 июля 2018 г.
с изменениями от 09.10.2018 г.

Уровень подготовки:	**Бакалавр**
Специальность(направление):	**04.03.01 - Химия**
Профиль:	**Химия твёрдого тела и химия материалов**
Срок обучения:	**4 года**
Квалификация:	**Бакалавр**

№	Название дисциплины	Всего часов													Трудоемкость, ЗЕТ	Распределение по курсам и периодам контроля																																										
		По семестрам				Количество		В том числе								1 курс										2 курс										3 курс										4 курс												
									Из них							1 семестр [нед.]					2 семестр [нед.]					3 семестр [нед.]					4 семестр [нед.]					5 семестр [нед.]					6 семестр [нед.]					7 семестр [нед.]					8 семестр [нед.]							
		Экзамен	Зачет	Курсовая работа	ГЭК	По ЗЕТ	По плану	Контактные	Лекции	Лабораторные	Практические	Индивид. работы	Сам.работа	Контроль		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	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	ГЭК	Обзорные лек.	Руководство ВКР
Итого						**9 472**	**9 472**	**5 406**	**2 034**	**1 296**	**2 076**		**3 184**	**828**	**254**	**252**	**144**	**270**	**414**	**72**	**252**	**162**	**306**	**360**	**72**	**234**	**162**	**286**	**428**	**108**	**216**	**234**	**196**	**428**	**144**	**270**	**144**	**340**	**356**	**72**	**288**	**180**	**268**	**482**	**108**	**360**	**162**	**194**	**248**	**144**	**144**	**108**	**216**	**468**	**108**	**18**	**18**	**36**
Итого по ОП ВО(без факультативов)						**8 968**	**8 968**	**5 154**	**2 016**	**1 080**	**2 058**		**2 932**	**828**	**240**	**252**	**108**	**270**	**378**	**72**	**252**	**126**	**306**	**324**	**72**	**234**	**126**	**286**	**392**	**108**	**216**	**198**	**196**	**392**	**144**	**270**	**108**	**340**	**320**	**72**	**270**	**144**	**250**	**410**	**108**	**360**	**162**	**194**	**248**	**144**	**144**	**108**	**216**	**468**	**108**	**18**	**18**	**36**
								61%	41%	22%	37%	0%	29%	10%																																												
Итого по циклам						**7 996**	**7 996**	**4 848**	**1 998**	**1 080**	**1 770**		**2 320**	**828**	**213**	**252**	**108**	**270**	**378**	**72**	**252**	**126**	**306**	**324**	**72**	**234**	**126**	**286**	**392**	**108**	**216**	**198**	**160**	**320**	**144**	**270**	**108**	**340**	**320**	**72**	**270**	**144**	**178**	**266**	**108**	**360**	**162**	**194**	**248**	**144**	**144**	**108**	**36**	**72**	**108**			
Б1 Дисциплины (модули)		**26**	**44**	**2**		**7 996**	**7 996**	**4 848**	**1 998**	**1 080**	**1 770**		**2 320**	**828**	**213**	**252**	**108**	**270**	**378**	**72**	**252**	**126**	**306**	**324**	**72**	**234**	**126**	**286**	**392**	**108**	**216**	**198**	**160**	**320**	**144**	**270**	**108**	**340**	**320**	**72**	**270**	**144**	**178**	**266**	**108**	**360**	**162**	**194**	**248**	**144**	**144**	**108**	**36**	**72**	**108**			
Обязательная часть		**13**	**12**	**1**		**4 500**	**4 500**	**2 700**	**1 062**	**846**	**792**		**1 332**	**468**	**125**	**198**	**108**	**216**	**306**	**72**	**198**	**126**	**252**	**216**	**72**	**126**	**126**	**126**	**234**	**72**	**162**	**144**	**108**	**234**	**108**	**162**	**108**	**72**	**162**	**36**	**144**	**144**	**18**	**126**	**72**	**72**	**90**		**54**	**36**								
Б1.О.1	История	1				144	144	54	36		18		54	36	4	36		18	54	36																																						
Б1.О.2	Философия	4				144	144	54	36		18		54	36	4																36		18	54	36																							
Б1.О.3	Иностранный язык	4	1,2,3			252	252	108		108			108	36	7		18		18			36		36			36		36			18		18	36																							
Б1.О.4	Безопасность жизнедеятельности		6			72	72	36	18		18		36		2																										18		18	36														
Б1.О.5	Физическая культура и спорт		1,2			72	72	72			72				2			36					36																																			
Б1.О.6	Математика	2	1			324	324	198	108		90		90	36	9	54		36	18		54		54	72	36																																	
Б1.О.7	Физика	3	1,2			324	324	180	72		108		108	36	9	18		36	18		18		36	18		36		36	72	36																												
Б1.О.8	Информатика и информационные технологии		2			108	108	72	36		36		36		3						36		36	36																																		
Б1.О.9	Неорганическая химия	1,2				864	864	540	180	180	180		252	72	24	90	90	90	198	36	90	90	90	54	36																																	
Б1.О.10	Аналитическая химия	3,4		4		864	864	540	180	180	180		252	72	24											90	90	90	126	36	90	90	90	126	36																							
Б1.О.11	Органическая химия	5,6	4			648	648	396	180	216			180	72	18																36	36		36		72	108		72	36	72	72		72	36													
Б1.О.12	Физическая химия	6,7	5			684	684	450	216	162	72		162	72	19																					90		72	90		54	72		18	36	72	90		54	36								
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			**10**			**328**	**328**	**168**			**168**		**160**															**34**	**32**				**34**	**32**				**34**	**32**				**34**	**32**				**32**	**32**									
Б1.О.ДВ.01.1	Фитнес		3,4,5,6,7			328	328	168			168		160															34	32				34	32				34	32				34	32				32	32									
Б1.О.ДВ.01.2	Спортивные игры		3,4,5,6,7			328	328	168			168		160															34	32				34	32				34	32				34	32				32	32									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**8**	**14**	**1**		**2 592**	**2 592**	**1 656**	**792**	**234**	**630**		**648**	**288**	**72**	**54**		**54**	**72**		**54**		**54**	**108**		**108**		**126**	**126**	**36**	**54**	**54**	**18**	**54**	**36**	**72**		**162**	**54**	**36**	**90**		**90**	**72**	**36**	**252**	**72**	**126**	**126**	**72**	**108**	**108**		**36**	**72**			
Б1.В.1	История химии		1			108	108	72	36		36		36		3	36		36	36																																							
Б1.В.2	Квантовая химия		3			108	108	72	36		36		36		3											36		36	36																													
Б1.В.3	Химические аспекты экологии	3				180	180	108	54		54		36	36	5											54		54	36	36																												
Б1.В.4	Коллоидная химия	6				180	180	108	54		54		36	36	5																										54		54	36	36													
Б1.В.5	Строение вещества	7	5,6			432	432	288	144		144		108	36	12																					72		72	36		36		36	36		36		36	36	36								
Б1.В.6	Биология и химические основы биологических процессов	4				144	144	90	36	54			18	36	4																36	54		18	36																							
Б1.В.7	Теория коррозии металлов	8	7	8		288	288	216	108	108			36	36	8																															54	36		18		54	72		18	36			
Б1.В.8	Ингибиторы коррозии металлов	8				144	144	90	54	36			18	36	4																																				54	36		18	36			
Б1.В.9	Химическая технология		7			108	108	90	54	36			18		3																															54	36		18									
Б1.В.10	Высокомолекулярные соединения	7				144	144	90	36		54		18	36	4																															36		54	18	36								
Б1.В.11	Органический синтез	5				144	144	90			90		18	36	4																							90	18	36																		
Б1.В.12	Физические методы исследования		7			72	72	54	36		18		18		2																															36		18	18									
Б1.В.13	Наноматериаловедение		7			72	72	54	36		18		18		2																															36		18	18									
Б1.В.14	Культурология		2			72	72	36	18		18		36		2						18		18	36																																		
Б1.В.15	Экономика		3			108	108	54	18		36		54		3											18		36	54																													
Б1.В.16	Правоведение		2			72	72	36	18		18		36		2						18		18	36																																		
Б1.В.17	Психология и педагогика		4			72	72	36	18		18		36		2																18		18	36																								
Б1.В.18	Русский язык и культура речи		1			72	72	36	18		18		36		2	18		18	36																																							
Б1.В.19	Введение в проектную деятельность		2			72	72	36	18		18		36		2						18		18	36																																		
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		**2**	**2**			**252**	**252**	**144**	**72**		**72**		**72**	**36**	**7**																										**36**		**36**	**36**		**36**		**36**	**36**	**36**								
Б1.В.ДВ.01.1	Техногенные системы и экологический риск	7	6			252	252	144	72		72		72	36	7																										36		36	36		36		36	36	36								
Б1.В.ДВ.01.2	Восстановление и рекультивация нарушенных природных объектов	7	6			252	252	144	72		72		72	36	7																										36		36	36		36		36	36	36								
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			**3**			**72**	**72**	**36**			**36**		**36**		**2**																							**36**	**36**																			
Б1.В.ДВ.02.1	Неорганический синтез		6			72	72	36			36		36		2																							36	36																			
Б1.В.ДВ.02.2	Промышленная экология		6			72	72	36			36		36		2																							36	36																			
Б1.В.ДВ.02.3	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Теория растворов"		6			72	72	36			36		36		2																							36	36																			
Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		**3**				**144**	**144**	**72**	**36**		**36**		**36**	**36**	**4**																																				**36**		**36**	**36**	**36**			
Б1.В.ДВ.03.1	Коррозия металлов с водородной деполяризацией	8				144	144	72	36		36		36	36	4																																				36		36	36	36			
Б1.В.ДВ.03.2	Смачивание и адсорбция	8				144	144	72	36		36		36	36	4																																				36		36	36	36			
Б1.В.ДВ.03.3	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Социальная экология"	8				144	144	72	36		36		36	36	4																																				36		36	36	36			
Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)			**3**			**108**	**108**	**72**	**36**		**36**		**36**		**3**																					**36**		**36**	**36**																			
Б1.В.ДВ.04.1	Коллоидно-химические методы защиты окружающей среды		5			108	108	72	36		36		36		3																					36		36	36																			

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамен	Зачет	Курсовая работа	ГЭК	Всего часов. Количество: По ЗЕТ	По плану	В том числе: Контактные	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Индивид. работы	Сам.работа	Контроль	Трудоемкость, ЗЕТ
Б1.В.ДВ.04.2	Химия и экология гидросферы		5			108	108	72	36		36		36		3
Б1.В.ДВ.04.3	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Дисперсные системы"		5			108	108	72	36		36		36		3
Б2 Практики		**1**	**2**			**648**	**648**				**216**		**432**		**18**
Обязательная часть		**1**	**2**			**648**	**648**				**216**		**432**		**18**
Б2.О.1	Ознакомительная практика **У |**		4			108	108				36		72		3
Б2.О.2	Технологическая практика **П |**	6				216	216				72		144		6
Б2.О.3	Преддипломная практика **П |**		8			324	324				108		216		9
Б3 Государственная итоговая аттестация					**1**	**324**	**324**	**90**	**18**		**72**		**180**		**9**
Б3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена **Баз |**				8	108	108	18	18				72		3
Б3.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы **Баз |**					216	216	72			72		108		6
ФТД			**7**			**504**	**504**	**252**	**18**	**216**	**18**		**252**		**14**
ФТД.1	Иностранный язык		1,2,3, 4,5,6			432	432	216		216			216		12
ФТД.2	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		6			72	72	36	18		18		36		2

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	2 курс: 3 семестр [нед.] Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	4 семестр [нед.] Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	3 курс: 5 семестр [нед.] Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	6 семестр [нед.] Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	4 курс: 7 семестр [нед.] Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	8 семестр [нед.] Лекции	Лаб. работы	Практ. работы	Сам. работа	Экзамен	ГЭК	Обзорные лек.	Руководство ВКР
Б1.В.ДВ.04.2																					36		36	36																			
Б1.В.ДВ.04.3																					36		36	36																			
Б2 Практики																		**36**	**72**									**72**	**144**									**108**	**216**				
Обязательная часть																		**36**	**72**									**72**	**144**									**108**	**216**				
Б2.О.1																		36	72																								
Б2.О.2																												72	144														
Б2.О.3																																						108	216				
Б3 Государственная итоговая аттестация																																						**72**	**180**		**18**	**18**	**36**
Б3.1																																							72		18	18	
Б3.2																																						72	108				36
ФТД		**36**		**36**			**36**		**36**			**36**		**36**			**36**		**36**			**36**		**36**		**18**	**36**	**18**	**72**														
ФТД.1		36		36			36		36			36		36			36		36			36		36			36		36														
ФТД.2																										18		18	36														

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	24	2	2	3	4	2	4	4	3
Зачет	43	7	8	5	5	5	7	5	1