Утверждено на заседании
Ученого
Совета университета

5 июля 2022 г.
протокол №14

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
2022 - 2024
Форма обучения: Очная

«Утверждаю»

И.о. ректора П.С. Моисеев

5 июля 2022 г.
протокол №14

Уровень подготовки (программа подготовки): **Магистр**
Специальность(направление): **04.04.01 - Химия**
Профиль/Специализация: **Электрохимия**
Срок обучения: **2 года**
Квалификация: **Магистр**

№	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																							
													1 семестр [17 нед.]							2 семестр [17 нед.]								3 семестр [3 нед.]									4 семестр [0 нед.]													
		Экзамен	Зачет	Курс. работа	Гос. экзамен	Защита ВКР	По ЗЕТ	По плану	Контактные*	Сам. работа	Контроль**		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	Курс. работа	Практ. (практика)	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Гос. экзамен	Зачет	Защита ВКР	Предэкзам. конс.	Практ. (практика)	
Итого							**4464**	**4464**	**709**	**3359**	**396**	**124**	**72**			**188**	**748**	**144**		**108**		**96**	**148**	**690**	**108**		**2**	**24**			**48**	**928**	**72**		**2**	**6**					**993**		**36**		**36**	**6**	**9**	
Итого по ОП (без факультативов)							**4320**	**4320**	**693**	**3231**	**396**	**120**	**68**			**184**	**684**	**144**		**104**		**96**	**144**	**626**	**108**		**2**	**24**			**48**	**928**	**72**		**2**	**6**					**993**		**36**		**36**	**6**	**9**	
Объем конктактной по Б1 = 27,05%									16%	75%	9%																																							
Итого по циклам							**2484**	**2484**	**672**	**1524**	**288**	**69**	**68**			**184**	**684**	**144**		**104**		**96**	**144**	**626**	**108**		**2**	**24**			**48**	**214**	**36**		**2**														
Б1 Дисциплины (модули)		**12**	**23**	**4**			**2484**	**2484**	**672**	**1524**	**288**	**69**	**68**			**184**	**684**	**144**		**104**		**96**	**144**	**626**	**108**		**2**	**24**			**48**	**214**	**36**		**2**														
Б1.О Обязательная часть		**6**	**5**				**1152**	**1152**	**300**	**672**	**180**	**32**	**52**			**152**	**588**	**108**				**96**		**84**	**72**																								
Б1.О.1	Научно-исследовательский семинар	1					144	144	48	60	36	4				48	60	36																															
Б1.О.2	Управление проектами: методы и технологии		1				72	72	16	56		2				16	56																																
Б1.О.3	Межкультурная коммуникация		1				72	72	6	66		2	2			4	66																																
Б1.О.4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2	1				180	180	38	106	36	5	2			4	66					32		40	36																								
Б1.О.5	Иностранный язык в профессиональной сфере	2					144	144	64	44	36	4										64		44	36																								
Б1.О.6	Модуль 1. Интегративный	1	1				540	540	128	340	72	15	48			80	340	72																															
Б1.О.6.1	Физикохимия наноматериалов	1					216	216	48	132		6	16			32	132																																
Б1.О.6.2	История и методология химии	1					216	216	48	132		6	16			32	132																																
Б1.О.6.3	Педагогические технологии в обучении химии		1				108	108	32	76		3	16			16	76																																
Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**6**	**10**	**4**			**1044**	**1044**	**276**	**660**	**108**	**29**	**16**			**32**	**96**	**36**		**80**			**96**	**398**	**36**		**2**	**16**			**32**	**166**	**36**		**2**														
Б1.В.1	Модуль 2. Профессиональный	1	2				288	288	80	172	36	8	16			32	96	36		16			16	76																										
Б1.В.1.1	Электролитический водород в металлах	1					180	180	48	96		5	16			32	96																																
Б1.В.1.2	Химия углеродных материалов		2				108	108	32	76		3								16			16	76																										
Б1.В.2	Модуль 3. Профессиональный	2	2	2			216	216	58	122	36	6								24			32	122	36		2																							
Б1.В.2.1	Планирование научных исследований	2		2			144	144	32	74		4								16			16	74																										
Б1.В.2.2	Электрохимия ионных жидкостей		2				72	72	24	48		2								8			16	48																										
Б1.В.3	Модуль 4. Профессиональный		2				72	72	24	48		2								8			16	48																										
Б1.В.3.1	Электрохимические методы исследования процессов и материалов		2				72	72	24	48		2								8			16	48																										
Б1.В.4	Модуль 5. Профессиональный		2				108	108	32	76		3								16			16	76																										
Б1.В.4.1	Основы современной гальванотехники		2				108	108	32	76		3								16			16	76																										
Б1.В.5	Модуль 6. Профессиональный		2				108	108	32	76		3								16			16	76																										
Б1.В.5.1	Теоретическая электрохимия		2				108	108	32	76		3								16			16	76																										
Б1.В.6	Модуль 7. Профессиональный	3		3			252	252	50	166	36	7																16			32	166	36		2														
Б1.В.6.1	Актуальные задачи современной химии	3		3			252	252	48	166		7																16			32	166																		
Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору 1			**2**				**72**	**72**	**24**	**48**		**2**								**8**			**16**	**48**																										
Б1.В.ДВ.01.1	Электрические явления на поверхности раздела фаз		2				72	72	24	48		2								8			16	48																										
Б1.В.ДВ.01.2	Теория электролитов		2				72	72	24	48		2								8			16	48																										
Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору 2			**2**				**72**	**72**	**24**	**48**		**2**								**8**			**16**	**48**																										
Б1.В.ДВ.02.1	Гидрофобизация и супергидрофобизация поверхностей как метод защиты металлов от коррозии		2				72	72	24	48		2								8			16	48																										
Б1.В.ДВ.02.2	Неметаллические антикоррозионные покрытия		2				72	72	24	48		2								8			16	48																										
Б1.В.ДВ.03 Дисциплины по выбору 3			**2**				**72**	**72**	**24**	**48**		**2**								**8**			**16**	**48**																										
Б1.В.ДВ.03.1	Управление смачиванием и адсорбцией на поверхности раздела фаз		2				72	72	24	48		2								8			16	48																										
Б1.В.ДВ.03.2	Защита металлов от сероводородной коррозии		2				72	72	24	48		2								8			16	48																										
Б1.В.ДВ.04 Дисциплины по выбору 4			**2**				**72**	**72**	**24**	**48**		**2**																**8**			**16**	**48**																		

| № | Название дисциплины | | Виды контроля по семестрам | | | | | Всего часов | | | | | Трудоемкость, ЗЕТ | Распределение по курсам и периодам контроля | | | | |