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 _____ Н.С. Моисеев

5 июля 2022 г.
протокол №14

Уровень подготовки (программа подготовки): **Магистр**
Специальность(направление): **03.04.02 - Физика**
Профиль/Специализация: **Физика конденсированного состояния**
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	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	Практ. (практика)	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Защита ВКР	Предэкзам. конс.	Практ. (практика)	
Итого							**4464**	**4464**	**717**	**3387**	**360**	**124**	**88**			**190**	**836**	**144**		**2**	**92**		**96**	**134**	**614**	**108**		**32**			**64**	**906**	**72**		**6**					**1 031**			**36**	**2**	**11**	
Итого по ОП (без факультативов)							**4320**	**4320**	**697**	**3263**	**360**	**120**	**84**			**184**	**774**	**144**		**2**	**88**		**96**	**128**	**552**	**108**		**32**			**64**	**906**	**72**		**6**					**1 031**			**36**	**2**	**11**	
Объем конктактной по Б1 = 27,29%									16%	76%	8%																																					
Итого по циклам							**2484**	**2484**	**678**	**1518**	**288**	**69**	**84**			**184**	**774**	**144**		**2**	**88**		**96**	**128**	**552**	**108**		**32**			**64**	**192**	**36**														
Б1 Дисциплины (модули)		**12**	**25**	**2**			**2484**	**2484**	**678**	**1518**	**288**	**69**	**84**			**184**	**774**	**144**		**2**	**88**		**96**	**128**	**552**	**108**		**32**			**64**	**192**	**36**														
Б1.О Обязательная часть		**6**	**5**	**2**			**1152**	**1152**	**286**	**686**	**180**	**32**	**52**			**136**	**602**	**108**		**2**			**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	1			540	540	114	354	72	15	48			64	354	72		2																										
Б1.О.6.1	Физика конденсированного состояния	1		1			216	216	48	130		6	16			32	130																														
Б1.О.6.2	Физика металлов и сплавов	1					216	216	32	148		6	16			16	148																														Пп
Б1.О.6.3	Физика диэлектриков и полупроводников		1				108	108	32	76		3	16			16	76																														
Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**6**	**10**				**972**	**972**	**272**	**592**	**108**	**27**	**32**			**48**	**172**	**36**			**64**			**80**	**324**	**36**		**16**			**32**	**96**	**36**														
Б1.В.1	Модуль 2. Профессиональный	1	1				288	288	80	172	36	8	32			48	172	36																													
Б1.В.1.1	Физическое материаловедение	1					180	180	48	96		5	16			32	96																														Пп
Б1.В.1.2	Специальный физический практикум		1				108	108	32	76		3	16			16	76																														Пп
Б1.В.2	Модуль 3. Профессиональный	2	2				216	216	56	124	36	6									24			32	124	36																					
Б1.В.2.1	История и методология физики	2					144	144	32	76		4									16			16	76																						
Б1.В.2.2	Современные проблемы физики		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	Физика прочности и пластичности		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	Сенсоры		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	Физика и методы изучения поверхностных явлений		2				108	108	32	76		3									16			16	76																					
Б1.В.6	Модуль 7. Профессиональный	3					180	180	48	96	36	5																16			32	96	36														
Б1.В.6.1	Нелинейные эффекты в физике твердых тел	3					180	180	48	96		5																16			32	96															
Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору 1			**2**				**72**	**72**	**24**	**48**		**2**									**8**			**16**	**48**																					
Б1.В.ДВ.01.1	Радиационная физика		2				72	72	24	48		2									8			16	48																					
Б1.В.ДВ.01.2	Оптоэлектроника		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	Силовой нанотестинг		2				72	72	24	48		2									8			16	48																					
Б1.В.ДВ.02.2	Наноструктуры и нанотехнологии		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	Физика и химия твердого тела		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																																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	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	Практ. (практика)	Лекции	Лекции (конт.внеауд)	Лаб. раб.	Практ. раб.	Сам. работа	Экзамен	Зачет	Защита ВКР	Предэкзам. конс.	Практ. (практика)	
Б1.В.ДВ.03.2	Основы кристаллофизики			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**														
Б1.В.ДВ.04.1	Лазерные технологии в материаловедении			3				72	72	24	48		2																8			16	48														
Б1.В.ДВ.04.2	Физика фракталов			3				72	72	24	48		2																8			16	48														
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору 5**			**2**				**72**	**72**	**24**	**48**		**2**																**8**			**16**	**48**														
Б1.В.ДВ.05.1	Эмиссионные методы исследования в физике конденсированного состояния			3				72	72	24	48		2																8			16	48														
Б1.В.ДВ.05.2	Измерительная техника			3				72	72	24	48		2																8			16	48														
Б2 Практика			**1**	**2**				**1512**	**1512**	**17**	**1459**	**36**	**42**																				**714**	**36**		**6**					**745**					**11**	
Б2.О Обязательная часть			**1**	**2**				**1512**	**1512**	**17**	**1459**	**36**	**42**																				**714**	**36**		**6**					**745**					**11**	
Б2.О.1	Педагогическая практика	**У |**		3				216	216	4	212		6																				212			4											
Б2.О.2	Научно-исследовательская работа	**П |**	3					540	540	2	502	36	15																				502	36		2											
Б2.О.3	Преддипломная практика	**П |**		4				756	756	11	745		21																												745					11	
Б3 Государственная итоговая аттестация							**1**	**324**	**324**	**2**	**286**	**36**	**9**																												**286**			**36**	**2**		
Б3.1(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	**Баз |**					4	324	324	2	286	36	9																												286			36	2		
Факультативы				**2**				**144**	**144**	**20**	**124**		**4**	**4**			**6**	**62**				**4**			**6**	**62**																				
ФТД.1	Культурология			1				72	72	10	62		2	4			6	62																												
ФТД.2	Статистика в смежных областях			2				72	72	10	62		2									4			6	62																				

Вид контроля	Количество видов контроля				
	Всего	1	2	3	4
Курсовая работа	1	1			
Защита ВКР	1				1
Экзамен	9	4	3	2	
Зачет	18	6	8	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