

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "БГПУ им. М.Акумпы"

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

### 1.3.8. Физика конденсированного состояния

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 1 от 31.08.2023

1.3.8.

Кафедра: Физики и нанотехнологий  
Структурное пк: Отдел аспирантуры и докторантуры

Форма обучения: Очная  
Срок освоения: 4г

Год начала освоения  
Учебный год  
Федеральные государственные  
требования

2023

2023-2024

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

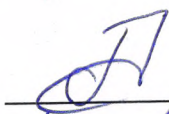
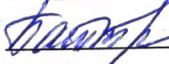
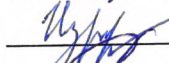
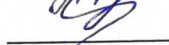
Проректор по НИР

Начальник УНР

Зав. кафедрой

Зав. отделом аспирантуры и докторантуры



 / Гареева С.А./  
 / Батталова З.Д./  
 / Измаилов Р.Н./  
 / Рыкова С.В./

### Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август							
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
II	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
III	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
IV	Г	Г	Г	Г	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		

### Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Дисциплины (модули), практики и научный компонент	17	26	43	17	25	42	15	20	35	120
Э	Промежуточная аттестация	1	1	2	1	1	2	2	2	4	8
Г	Итоговая аттестация								4	4	4
К	Каникулы		7	7		8	8		8	8	23
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)							1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		18	34	52	18	34	52	18	34	52	156
Аспирантов		1									
Сдающих канд. экз.											
Соискателей с руков.											
Изучающих ФД											
Групп											

## ПланСвод Учебный план аспирантуры '1.3.7.\_23\_1 Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра										
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Др	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование									
<b>1. Научный компонент</b>																16	30	25	26	25	31											
<b>1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>																100	100	3600	3600			3451	149		15	20	15	20	15	15		
+	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)			246			100	100	3600	3600			3451	149		15	20	15	20	15	15	54	Физики и нанотехнологий								
<b>1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты</b>																50	50	1800	1800			1756	44			10	10	5	10	15		
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций с изложением основных результатов исследования				246		50	50	1800	1800			1756	44			10	10	5	10	15	54	Физики и нанотехнологий								
<b>1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>																3	3	108	108	8	8	94	6		1			1	1			
+	1.3.1(Н)	Организационно-методический семинар			1			1	1	36	36	8	8	26	2		1						54	Физики и нанотехнологий								
+	1.3.2(Н)	Научно-методический семинар по апробации теоретических результатов исследования				4		1	1	36	36			34	2				1				54	Физики и нанотехнологий								
+	1.3.3(Н)	Научно-методический семинар по апробации практических (экспериментальных) результатов исследования				6		1	1	36	36			34	2							1	54	Физики и нанотехнологий								
<b>2. Образовательный компонент</b>																26	26	936	936	360	360	565	11		4.5	6.5	2	5	2	6		
<b>2.1. Дисциплины (модули)</b>																17	17	612	612	324	324	288			4.5	4.5	2	2	2	2		
+	2.1.1	<b>Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов</b>			<b>114</b>			13	13	468	468	252	252	216			4.5	4.5		2		2										
+	2.1.1.1	История и философия науки			1			4	4	144	144	72	72	72			2	2					41	Обществознания, права и								
+	2.1.1.2	Иностранный язык			1			5	5	180	180	108	108	72			2.5	2.5					24	Английского языка								
+	2.1.1.3	Физика конденсированного состояния			4			4	4	144	144	72	72	72						2		2	54	Физики и нанотехнологий								
+	2.1.2	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>			<b>3</b>			2	2	72	72	36	36	36					2													
+	2.1.2.1	Основы подготовки научных публикаций			3			2	2	72	72	36	36	36					2				6	Культурологии и социально-								
-	2.1.2.2	Практикум оформления результатов исследования на иностранном языке			3			2	2	72	72	36	36	36					2				24	Английского языка								
+	2.1.3	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>			<b>5</b>			2	2	72	72	36	36	36							2											
+	2.1.3.1	Педагогика и психология профессионального образования			5			2	2	72	72	36	36	36							2		53	Профессионального и социального образования								
-	2.1.3.2	Применение информационных технологий в научных исследованиях			5			2	2	72	72	36	36	36						2			5	Информационных технологий								
<b>2.2. Практика</b>																6	6	216	216	36	36	172	8					3	3			
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика (ассистентская)			4			3	3	108	108	18	18	86	4					3			54	Физики и нанотехнологий								
+	2.2.2(П)	Педагогическая практика (доцентская)			6			3	3	108	108	18	18	86	4							3	54	Физики и нанотехнологий								
<b>2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</b>																3	3	108	108			105	3			2			1			
+	2.3.1	Кандидатский экзамен по истории и философии науки			2			1	1	36	36			35	1			1					41	Обществознания, права и социального управления								
+	2.3.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку			2			1	1	36	36			35	1			1					24	Английского языка								
+	2.3.3	Кандидатский экзамен по дисциплине научной специальности			6			1	1	36	36			35	1							1	54	Физики и нанотехнологий								
<b>3. Итоговая аттестация</b>																1	1	36	36	2	2	14	20						1			
+	3.1	Оценка диссертации на соответствие установленным требованиям						1	1	36	36	2	2	14	20							1	54	Физики и нанотехнологий								
<b>Блок 4. Факультативные дисциплины</b>																																
+	Б4.1(Ф)	Специальные дисциплины по смежной научной специальности 1.3.3. Теоретическая физика						2	2	72	72	52	52	20				1	1				54	Физики и нанотехнологий								

ПланСвод Учебный план аспирантуры '1.3.7.\_23\_1 Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Др	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование			
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
+	Б4.2(Ф)	Специальные дисциплины по смежной научной специальности 1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика					2	2	72	72	52	52	20						1	1					12	Математики и статистики



План Учебный план аспирантуры '1.3.7.\_23\_1 Физика конденсированного состояния .plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

Курс 2												Курс 3										Закрепленная кафедра				
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5					Семестр 6					Код	Наименование			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	
25				873	27	26				902	34	25				867	33	31					1080	36		
15				517	23	20				694	26	15				517	23	15					518	22		
15				517	23	20				694	26	15				517	23	15					518	22	54	Физики и нанотехнологий
10				356	4	5				174	6	10				350	10	15					528	12		
10				356	4	5				174	6	10				350	10	15					528	12	54	Физики и нанотехнологий
						1				34	2							1					34	2		
																									54	Физики и нанотехнологий
						1				34	2														54	Физики и нанотехнологий
																		1					34	2	54	Физики и нанотехнологий
2	16		20	36		5	16		38	122	4	2	16		20	36		6	16		38	157	5			
2	16		20	36		2	16		20	36		2	16		20	36		2	16		20	36				
						2	16		20	36								2	16		20	36				
																									41	Общественная, права и
																									24	Английского языка
						2	16		20	36								2	16		20	36			54	Физики и нанотехнологий
2	16		20	36																						
2	16		20	36																					6	Культурологии и социально-
2	16		20	36																					24	Английского языка
												2	16		20	36										
												2	16		20	36									53	Профессионального и социального образования
												2	16		20	36									5	Информационных технологий
						3			18	86	4							3				18	86	4		
						3			18	86	4														54	Физики и нанотехнологий
																		3				18	86	4	54	Физики и нанотехнологий
																		1					35	1		
																									41	Общественная, права и социального управления
																									24	Английского языка
																		1					35	1	54	Физики и нанотехнологий
																		1				2	14	20		
																		1				2	14	20	54	Физики и нанотехнологий
1	10		16	10		1	10		16	10															54	Физики и нанотехнологий



План Учебный план аспирантуры '1.3.7.\_23\_1 Физика конденсированного состояния.rlx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

Курс 2						Курс 3						Закрепленная кафедра												
Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6			Код	Наименование											
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					
1	10		16	10		1	10		16	10													12	Математики и статистики



№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего
ИТОГО (с факультативами)				<b>738</b>							<b>20.5</b>	18		<b>1314</b>							<b>36.5</b>	27		<b>2052</b>							<b>57</b>	45			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>738</b>							<b>20.5</b>			<b>1314</b>							<b>36.5</b>			<b>2052</b>						<b>57</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>41.8</b>										<b>48.9</b>										<b>45.4</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>28</b>										<b>43</b>										<b>35.5</b>											
	Аудиторная нагрузка			<b>5.8</b>										<b>3.5</b>										<b>4.7</b>											
	Контактная работа			<b>5.8</b>										<b>3.5</b>										<b>4.7</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>738</b>	<b>98</b>	<b>16</b>		<b>82</b>	<b>612</b>	<b>28</b>	<b>20.5</b>	ТО: 17 Э: 1		<b>1314</b>	<b>90</b>	<b>16</b>		<b>74</b>	<b>1181</b>	<b>43</b>	<b>36.5</b>	ТО: 26 Э: 1		<b>2052</b>	<b>188</b>	<b>32</b>		<b>156</b>	<b>1793</b>	<b>71</b>	<b>57</b>	ТО: 43 Э: 2			
1	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		<b>540</b>						514	26	15		За	<b>720</b>					691	29	20		За	<b>1260</b>					1205	55	35		54	123456
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций с изложением основных результатов исследования												Др	<b>360</b>					348	12	10		Др	<b>360</b>					348	12	10		54	23456
3	1.3.1(Н)	Организационно-методический семинар	За	<b>36</b>	8			8	26	2	1												За	<b>36</b>	8			8	26	2	1		54	1	
4	2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	За(2)	<b>162</b>	90	16		74	72		4.5				<b>162</b>	90	16		74	72		4.5		За(2)	<b>324</b>	180	32		148	144		9		1246	
5	2.1.1.1	История и философия науки	За	<b>72</b>	36	16		20	36		2				<b>72</b>	36	16		20	36		2		За	<b>144</b>	72	32		40	72		4		41	12
6	2.1.1.2	Иностранный язык	За	<b>90</b>	54			54	36		2.5				<b>90</b>	54			54	36		2.5		За	<b>180</b>	108			108	72		5		24	12
7	2.3.1	Кандидатский экзамен по истории и философии науки												Эк	<b>36</b>					35	1	1		Эк	<b>36</b>					35	1	1		41	2
8	2.3.2	Кандидатский экзамен по иностранному языку												Эк	<b>36</b>					35	1	1		Эк	<b>36</b>					35	1	1		24	2
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			За(3)										Эк(2) За Др										Эк(2) За(4) Др												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																
<b>КАНИКУЛЫ</b>																							7											7	



№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				<b>972</b>								<b>27</b>	17		<b>1368</b>									<b>38</b>	26		<b>2340</b>							<b>65</b>	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>								<b>27</b>			<b>1368</b>									<b>38</b>			<b>2340</b>						<b>65</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>62.6</b>											<b>64.6</b>											<b>63.6</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>16.5</b>											<b>20.5</b>												<b>18.5</b>										
	Аудиторная нагрузка			<b>2.4</b>											<b>2.7</b>												<b>2.6</b>										
	Контактная работа			<b>2.4</b>											<b>2.7</b>												<b>2.6</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>972</b>	<b>36</b>	<b>16</b>		<b>20</b>	<b>903</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	ТО: 15 Э: 2			<b>1332</b>	<b>54</b>	<b>16</b>		<b>38</b>	<b>1237</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	ТО: 20 Э: 2			<b>2304</b>	<b>90</b>	<b>32</b>		<b>58</b>	<b>2140</b>	<b>74</b>	<b>64</b>	ТО: 35 Э: 4			
1	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		<b>540</b>						517	23	15		За	<b>540</b>					518	22	15			За	<b>1080</b>					1035	45	30		54	123456	
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций с изложением основных результатов исследования		<b>360</b>							350	10	10		Др	<b>540</b>					528	12	15			Др	<b>900</b>					878	22	25		54	23456
3	1.3.3(Н)	Научно-методический семинар по апробации практических (экспериментальных) результатов исследования													Др	<b>36</b>					34	2	1			Др	<b>36</b>					34	2	1		54	6
4	2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов														<b>72</b>	36	16		20	36		2				<b>72</b>	36	16		20	36		2		1246	
5	2.1.1.3	Физика конденсированного состояния														<b>72</b>	36	16		20	36		2				<b>72</b>	36	16		20	36		2		54	46
6	2.1.3.1	Педагогика и психология профессионального образования	За	<b>72</b>	36	16		20	36			2													За	<b>72</b>	36	16		20	36		2		53	5	
7	2.1.3.2	Применение информационных технологий в научных исследованиях	За	<b>72</b>	36	16		20	36			2													За	<b>72</b>	36	16		20	36		2		5	5	
8	2.2.2(П)	Педагогическая практика (доцентская)												За	<b>108</b>	18			18	86	4	3			За	<b>108</b>	18			18	86	4	3		54	6	
9	2.3.3	Кандидатский экзамен по дисциплине научной специальности												Эк	<b>36</b>					35	1	1			Эк	<b>36</b>					35	1	1		54	6	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			За										Эк За(2) Др(2)										Эк За(3) Др(2)														
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																		
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																		
3.1		Оценка диссертации на соответствие установленным требованиям														36	2			2	14	20	1	4			36	2			2	14	20	1	4		
<b>КАНИКУЛЫ</b>																							8											8			

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '1.3.7. 23 1 Физика конденсированного состояния.рпх', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6
					Мин.	Макс.	Факт									
					176	191	184	57	20.5	36.5	62	29	33	65	27	38
					174	187	180	57	20.5	36.5	58	27	31	65	27	38
1	Научный компонент	0%	0%	0%	150	160	153	46	16	30	51	25	26	56	25	31
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	0%	0%	0%	80	100	100	35	15	20	35	15	20	30	15	15
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	0%	0%	0%	40	50	50	10		10	15	10	5	25	10	15
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0%	0%	0%	2	3	3	1	1		1		1	1		1
2	Образовательный компонент	0%	0%	0%	23	26	26	11	4.5	6.5	7	2	5	8	2	6
2.1	Дисциплины (модули)	0%	0%	0%	10	20	17	9	4.5	4.5	4	2	2	4	2	2
2.2	Практика	0%	0%	0%	2	8	6				3		3	3		3
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	0%	0%	0%	2	4	3	2		2				1		1
3	Итоговая аттестация	0%	0%	0%	1	1	1							1		1
Б4	Факультативные дисциплины				2	4	4				4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.2	-	41.8	48.9	-	59.9	46	-	62.6	64.6
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					26.3	-	28	43	-	27	38	-	16.5	20.5
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					3.1	-	5.8	3.5	-	2.2	2.2	-	2.4	2.7
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1						-			-			-		
		Блок 1.1						-			-			-		
		Блок 1.2						-			-			-		
		Блок 1.3					8	-	8		-			-		
		Блок 2						-			-			-		
		Блок 2.1					324	-	90	90	-	36	36	-	36	36
		Блок 2.2					36	-			-		18	-		18
		Блок 2.3						-			-			-		
		Блок 3					2	-			-			-		2
		Блок Б4					104	-			-	52	52	-		
		Итого по всем блокам					474	-	98	90	-	88	106	-	36	56
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2		2				1		1
		ЗАЧЕТ (За)						4	3	1	4	1	3	3	1	2
		ДРУГИЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (Др)						1		1	2		2	2		2
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						45%									