МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения"
Отдел докторантуры и аспирантуры

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе _____ *Гуда А.Н.*

"24" 03 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 24.03.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

1.3.8.

1.3.8. Физика конденсированного состояния

Кафедра: Физика

Факультет: Отдел аспирантуры

Форма обучения: Очная форма
Срок освоения: 4 г.

Год начала освоения 2023

Учебный год 2023-2024

Федеральные государственные требования № 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела ДиА _____ */ Костюков А.В./*

Зав. каф. Физика _____ */ Кочур А.Г./*

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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		*				Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																			*																																	
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
			Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н												Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н									
																			*																																	
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																										Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н									
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К
					Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н																																		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Дисциплины (модули), практики	5 4/6	6 4/6	12 2/6	5 4/6	9	14 4/6		7	7	6		6	40
Н	Научный компонент	13 2/6	13 2/6	26 4/6	13 2/6	11	24 2/6	20	13	33	13	14	27	111
Э	Промежуточная аттестация	2	2	4	2	2	4	1	2	3	2	2	4	15
Г	Итоговая аттестация											6	6	6
К	Каникулы		8	8		8	8		8	8		8	8	32
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

ПланСвод Учебный план аспирантуры '1.3.8.-2023-27 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		Курс 4		Закрепленная кафедра	
															Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
1.Научный компонент						142	142	5112	5112	200		4696	216		14	14	18	18	20	18	20	20		
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						110	110	3960	3960	160		3728	72		10	10	14	14	16	14	16	16		
+	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите			12345678	110	110	3960	3960	160		3728	72		10	10	14	14	16	14	16	16	26	Физика
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты						24	24	864	864	40		752	72		3	3	3	3	3	3	3	3		
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций,в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем		12345678		24	24	864	864	40		752	72		3	3	3	3	3	3	3	3	26	Физика
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования						8	8	288	288			216	72		1	1	1	1	1	1	1	1		
+	1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования			12345678	8	8	288	288			216	72		1	1	1	1	1	1	1	1	26	Физика
2.Образовательный компонент						17	17	621	621	139	136	257	225		5	5		3			4			
2.1.Дисциплины (модули)						11	11	396	396	139	136	149	108		4	4					3			
+	2.1.1	**Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов**	**127**			11	**11**	**396**	**396**	**139**	**136**	**149**	**108**		4	4					3			
+	2.1.1.1	Иностранный язык	1			4	4	144	144	59	58	49	36		4								9	Иностранные языки
+	2.1.1.2	Физика конденсированного состояния	7			3	3	108	108	11	10	61	36								3		26	Физика
+	2.1.1.3	История и философия науки	2			4	4	144	144	69	68	39	36			4							27	Философия и история Отечества
+	2.1.2(Ф)	**Факультативные дисциплины**		**12344**		15	**15**	**540**	**540**	**163**	**158**	**332**	**45**		3	3	3	6						
+	2.1.2.1(Ф)	Иностранный язык в сфере научного общения		1		3	3	108	108	55	54	44	9		3								9	Иностранные языки
+	2.1.2.2(Ф)	Основы научных исследований. Организация научного труда и принципы построения диссертации.		4		3	3	108	108	31	30	68	9					3					3	Безопасность жизнедеятельности
+	2.1.2.3(Ф)	Математические методы и модели в научных исследованиях		4		3	3	108	108	21	20	78	9					3					5	Высшая математика
+	2.1.2.4(Ф)	Патентно-лицензионная деятельность		2		3	3	108	108	21	20	78	9			3							33	Электрические машины и аппараты
+	2.1.2.5(Ф)	Педагогика высшей школы		3		3	3	108	108	35	34	64	9				3						9	Иностранные языки
2.2.Практика						3	3	108	108			108						3						
+	2.2.1(П)	Научно-педагогическая практика			4	3	3	108	108			108						3					26	Физика
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике						3	3	117	117				117		1	1					1			
+	2.3.1	**Кандидатские экзамены**	**127**			3	**3**	**108**	**108**				**108**		1	1					1			
+	2.3.1.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку	1			1	1	36	36				36		1								9	Иностранные языки
+	2.3.1.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	2			1	1	36	36				36			1							27	Философия и история Отечества
+	2.3.1.3	Кандидатский экзамен по физике конденсированного состояния	7			1	1	36	36				36								1		26	Физика
+	2.3.2	**Практика**			**4**			**9**	**9**				**9**											
+	2.3.2.1	Научно-педагогическая практика			4			9	9				9										26	Физика
3.Итоговая аттестация						9	9	324	324	2		286	36									9		
+	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	8			9	9	324	324	2		286	36									9	26	Физика

План Учебный план аспирантуры '1.3.8.-2023-27 Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																		Курс 2															
														Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
1.Научный компонент						142	142		5112	5112	200	4696	216	14	504				25	452	27	14	504				25	452	27	18	648				25	596	27	18	648				25	596	27
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						110	110		3960	3960	160	3728	72	10	360				20	331	9	10	360				20	331	9	14	504				20	475	9	14	504				20	475	9
+	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите			12345678	110	110	36	3960	3960	160	3728	72	10	360				20	331	9	10	360				20	331	9	14	504				20	475	9	14	504				20	475	9
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты						24	24		864	864	40	752	72	3	108				5	94	9	3	108				5	94	9	3	108				5	94	9	3	108				5	94	9
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций,в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем			12345678	24	24	36	864	864	40	752	72	3	108				5	94	9	3	108				5	94	9	3	108				5	94	9	3	108				5	94	9
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования						8	8		288	288		216	72	1	36					27	9	1	36					27	9	1	36					27	9	1	36					27	9
+	1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования			12345678	8	8	36	288	288		216	72	1	36					27	9	1	36					27	9	1	36					27	9	1	36					27	9
2.Образовательный компонент						17	17		621	621	139	257	225	5	180	5		52	1	49	72	5	180	40		28	1	39	72									3	117					108	9
2.1.Дисциплины (модули)						11	11		396	396	139	149	108	4	144	6		52	1	49	36	4	144	40		28	1	39	36																
+	2.1.1	**Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов**	127			11	11		396	396	139	149	108	4	144	6		52	1	49	36	4	144	40		28	1	39	36																
+	2.1.1.1	Иностранный язык	1			4	4	36	144	144	59	49	36	4	144	6		52	1	49	36																								
+	2.1.1.2	Физика конденсированного состояния	7			3	3	36	108	108	11	61	36																																
+	2.1.1.3	История и философия наук	2			4	4	36	144	144	69	39	36									4	144	40		28	1	39	36																
+	2.1.2(Ф)	**Факультативные дисциплины**		12344		15	15		540	540	163	332	45	3	108	10		38	1	44	9	3	108	14		6	1	78	9	3	108	20		14	1	64	9	6	216	34		18	2	146	18
+	2.1.2.1(Ф)	Иностранный язык в сфере научного общения		1		3	3	36	108	108	55	44	9	3	108	16		38	1	44	9																								
+	2.1.2.2(Ф)	Основы научных исследований. Организация научного труда и принципы построения диссертации.		4		3	3	36	108	108	31	68	9																									3	108	20		10	1	68	9
+	2.1.2.3(Ф)	Математические методы и модели в научных исследованиях		4		3	3	36	108	108	21	78	9																									3	108	14		6	1	78	9
+	2.1.2.4(Ф)	Патентно-лицензионная деятельность		2		3	3	36	108	108	21	78	9									3	108	14		6	1	78	9																
+	2.1.2.5(Ф)	Педагогика высшей школы		3		3	3	36	108	108	35	64	9																	3	108	20		14	1	64	9								
2.2.Практика						3	3		108	108		108																										3	108					108	
+	2.2.1(П)	Научно-педагогическая практика			4	3	3	36	108	108		108																										3	108					108	
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике						3	3		117	117			117	1	36						36	1	36						36										9							9
+	2.3.1	**Кандидатские экзамены**	127			3	3		108	108			108	1	36						36	1	36						36																	
+	2.3.1.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку	1			1	1	36	36	36			36	1	36						36																									
+	2.3.1.2	Кандидатский экзамен по истории и философии наук	2			1	1	36	36	36			36									1	36						36																	
+	2.3.1.3	Кандидатский экзамен по физике конденсированного состояния	7			1	1	36	36	36			36																																	
+	2.3.2	**Практика**			4				9	9			9																										9						9
+	2.3.2.1	Научно-педагогическая практика			4				9	9			9																										9						9
3.Итоговая аттестация						9	9		324	324	2	286	36																																	
+	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	8			9	9	36	324	324	2	286	36																																	

План Учебный план аспирантуры '1.3.8.-2023-27 Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

Курс 3																Курс 4																Закрепленная кафедра		
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
20	720				25	666	27	16	648				25	598	27	20	720				25	666	27	20	720				25	666	27			
16	576				20	547	9	14	504				20	475	9	16	576				20	547	9	16	576				20	547	9			
16	576				20	547	9	14	504				20	475	9	16	576				20	547	9	16	576				20	547	9	26	Физика	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
3	108				5	94	9	3	108				5	94	9	3	108				5	94	9	3	108				5	94	9			
3	108				5	94	9	3	108				5	94	9	3	108				5	94	9	3	108				5	94	9	26	Физика	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
1	36					27	9	1	36					27	9	1	36					27	9	1	36					27	9			
1	36					27	9	1	36					27	9	1	36					27	9	1	36					27	9	26	Физика	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
																4	144	10			1	61	72											
																3	108	10			1	61	36											
																3	**108**	**10**			**1**	**61**	**36**											**К-1; К-2; КП-1**
																																9	Иностранные языки	К-1
																3	108	10			1	61	36									26	Физика	КП-1
																																27	Философия и история Отечества	К-2
																																		К-1; К-4; К-5
																																9	Иностранные языки	К-1
																																3	Безопасность жизнедеятельности	К-4
																																5	Высшая математика	К-4
																																33	Электрические машины и аппараты	К-4
																																9	Иностранные языки	К-5
																																26	Физика	К-4
																1	36						36											
																1	**36**						**36**											**К-1; К-2; КП-1**
																																9	Иностранные языки	К-1
																																27	Философия и история Отечества	К-2
																1	36						36									26	Физика	КП-1
																																		К-4
																																26	Физика	К-4
																								9	324				2	286	36			
																								9	324				2	286	36	26	Физика	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Отдел докторантуры и аспирантуры

План образовательной деятельности программы аспирантуры очной формы обучения 2023 года набора

Научная специальность: Физика конденсированного состояния

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе ____________ Гуда А.Н.

«24» 08 2023 г.

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	з.е.: Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
2.Образовательный компонент						17	17		621	621	139	257	225
2.1.Дисциплины (модули)						11	11		396	396	139	149	108
+	2.1.1	**Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов**	127			11	11		396	396	139	149	108
+	2.1.1.1	Иностранный язык	1			4	4	36	144	144	59	49	36
+	2.1.1.2	Физика конденсированного состояния	7			3	3	36	108	108	11	61	36
+	2.1.1.3	История и философия науки	2			4	4	36	144	144	69	39	36
+	2.1.2(Ф)	**Факультативные дисциплины**		12344		15	15		540	540	163	332	45
+	2.1.2.1(Ф)	Иностранный язык в сфере научного общения		1		3	3	36	108	108	55	44	9
+	2.1.2.2(Ф)	Основы научных исследований. Организация научного труда и принципы построения диссертации.		4		3	3	36	108	108	31	68	9
+	2.1.2.3(Ф)	Математические методы и модели в научных исследованиях		4		3	3	36	108	108	21	78	9
+	2.1.2.4(Ф)	Патентно-лицензионная деятельность		2		3	3	36	108	108	21	78	9
+	2.1.2.5(Ф)	Педагогика высшей школы		3		3	3	36	108	108	35	64	9
2.2.Практика						3	3		108	108		108	
+	2.2.1(П)	Научно-педагогическая практика			4	3	3	36	108	108		108	
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практикам						3	3		117	117			117
+	2.3.1	**Кандидатские экзамены**	127			3	3		108	108			108
+	2.3.1.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку	1			1	1	36	36	36			36
+	2.3.1.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	2			1	1	36	36	36			36
+	2.3.1.3	Кандидатский экзамен по физике конденсированного состояния	7			1	1	36	36	36			36
+	2.3.2	**Практика**			4				9	9			9
+	2.3.2.1	Научно-педагогическая практика			4				9	9			9

Курс 1

Индекс	Семестр 1: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Семестр 2: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль
2.Образовательный компонент	5	180	6		52	1	49	72	5	180	40		28	1	39	72
2.1.Дисциплины (модули)	4	144	6		52	1	49	36	4	144	40		28	1	39	36
2.1.1	4	144	6		52	1	49	36	4	144	40		28	1	39	36
2.1.1.1	4	144	6		52	1	49	36								
2.1.1.2																
2.1.1.3									4	144	40		28	1	39	36
2.1.2(Ф)	3	108	16		38	1	44	9	3	108	14		6	1	78	9
2.1.2.1(Ф)	3	108	16		38	1	44	9								
2.1.2.2(Ф)																
2.1.2.3(Ф)																
2.1.2.4(Ф)									3	108	14		6	1	78	9
2.1.2.5(Ф)																
2.2.Практика																
2.2.1(П)																
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практикам	1	36						36	1	36						36
2.3.1	1	36						36	1	36						36
2.3.1.1	1	36						36								
2.3.1.2									1	36						36
2.3.1.3																
2.3.2																
2.3.2.1																

Курс 2

Индекс	Семестр 3: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Семестр 4: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Семестр 5: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр
2.Образовательный компонент									3	117					108	9					
2.1.Дисциплины (модули)																					
2.1.1																					
2.1.1.1																					
2.1.1.2																					
2.1.1.3																					
2.1.2(Ф)	3	108	20		14	1	64	9	6	216	34		16	2	146	18					
2.1.2.1(Ф)																					
2.1.2.2(Ф)									3	108	20		10	1	68	9					
2.1.2.3(Ф)									3	108	14		6	1	78	9					
2.1.2.4(Ф)																					
2.1.2.5(Ф)	3	108	20		14	1	64	9													
2.2.Практика									3	108					108						
2.2.1(П)									3	108					108						
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практикам										9						9					
2.3.1																					
2.3.1.1																					
2.3.1.2																					
2.3.1.3																					
2.3.2										9						9					
2.3.2.1										9						9					

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела ДиА ____________ Костюков А.В.

Зав. каф. Физика ____________ Кочур А.Г.

Курс 3												Курс 4																	Закрепленная кафедра		
Семестр 6												Семестр 7								Семестр 8											
Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
											4	144	10			1	61	72											
											3	108	10			1	61	36											
											3	**108**	**10**			**1**	**61**	**36**											**К-1; К-2; КП-1**
																											9	Иностранные языки	К-1
											3	108	10			1	61	36									26	Физика	КП-1
																											27	Философия и история Отечества	К-2
																													К-1; К-4; К-5
																											9	Иностранные языки	К-1
																											3	Безопасность жизнедеятельности	К-4
																											5	Высшая математика	К-4
																											33	Электрические машины и аппараты	К-4
																											9	Иностранные языки	К-5
																											26	Физика	К-4
											1	36						36											
											1	**36**						**36**											**К-1; К-2; КП-1**
																											9	Иностранные языки	К-1
																											27	Философия и история Отечества	К-2
											1	36						36									26	Физика	КП-1
																													К-4
																											26	Физика	К-4

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '1.3.8.-2023-27 Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

Индекс	Содержание	Тип
К-1	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	-
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций,в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы,	
1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования	
2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
2.1.1.1	Иностранный язык	
2.1.2(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.2.1(Ф)	Иностранный язык в сфере научного общения	
2.3.1	Кандидатские экзамены	
2.3.1.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку	
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	
К-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	-
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций,в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы,	
1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования	
2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
2.1.1.3	История и философия науки	
2.3.1	Кандидатские экзамены	
2.3.1.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	
К-3	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	-
К-4	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	-
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций,в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы,	
1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования	
2.1.2(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.2.2(Ф)	Основы научных исследований. Организация научного труда и принципы построения диссертации.	
2.1.2.3(Ф)	Математические методы и модели в научных исследованиях	
2.1.2.4(Ф)	Патентно-лицензионная деятельность	
2.2.1(П)	Научно-педагогическая практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '1.3.8.-2023-27 Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

Индекс	Содержание	Тип
2.3.2	Практика	
2.3.2.1	Научно-педагогическая практика	
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	
К-5	Способность применять современные методы исследований в процессе преподавания профильных дисциплин, разрабатывать учебные программы, учебно-методическое обеспечение в образовательных организациях высшего образования	-
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций,в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы,	
1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования	
2.1.2(Ф)	Факультативные дисциплины	
2.1.2.5(Ф)	Педагогика высшей школы	
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	
КП-1	Способность использовать знания современных проблем физики конденсированного состояния, новейших достижений научно-исследовательской деятельности	-
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций,в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы,	
1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования	
2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
2.1.1.2	Физика конденсированного состояния	
2.3.1	Кандидатские экзамены	
2.3.1.3	Кандидатский экзамен по физике конденсированного состояния	
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '1.3.8.-2023-27 Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1	Научный компонент	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций,в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интег	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
2	Образовательный компонент	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
2.1	Дисциплины (модули)	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	К-1; К-2; КП-1
2.1.1.1	Иностранный язык	К-1
2.1.1.2	Физика конденсированного состояния	КП-1
2.1.1.3	История и философия науки	К-2
2.1.2(Ф)	Факультативные дисциплины	К-1; К-4; К-5
2.1.2.1(Ф)	Иностранный язык в сфере научного общения	К-1
2.1.2.2(Ф)	Основы научных исследований. Организация научного труда и принципы построения диссертации.	К-4
2.1.2.3(Ф)	Математические методы и модели в научных исследованиях	К-4
2.1.2.4(Ф)	Патентно-лицензионная деятельность	К-4
2.1.2.5(Ф)	Педагогика высшей школы	К-5
2.2	Практика	К-4
2.2.1(П)	Научно-педагогическая практика	К-4
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	К-1; К-2; К-4; КП-1
2.3.1	Кандидатские экзамены	К-1; К-2; КП-1
2.3.1.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку	К-1
2.3.1.2	Кандидатский экзамен по истории и философии наук	К-2
2.3.1.3	Кандидатский экзамен по физике конденсированного состояния	КП-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '1.3.8.-2023-27 Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
2.3.2	Практика	К-4
2.3.2.1	Научно-педагогическая практика	К-4
3	Итоговая аттестация	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	К-1; К-2; К-4; К-5; КП-1

КУРС 1 Учебный план аспирантуры '1.3.8.-2023-27 Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				792								22	21		792								22	22		1584								44	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				684								19			684								19			1368								38			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		36.6											31.1											33.9											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40.5											40.5											40.5											
		Аудиторная нагрузка		19.8											13.2											16.5											
		Контактная работа		20.2											13.5											16.9											
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				360	20				20	331	9	10			360	20				20	331	9	10			720	40				40	662	18	20			
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	ЗаО	360	20				20	331	9	10	10 2/3	ЗаО	360	20				20	331	9	10	10 2/3	ЗаО(2)	720	40				40	662	18	20	21 1/3	26	12345678
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				108	5				5	94	9	3			108	5				5	94	9	3			216	10				10	188	18	6			
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	За	108	5				5	94	9	3	2	За	108	5				5	94	9	3	2	За(2)	216	10				10	188	18	6	4	26	12345678
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				36						27	9	1			36						27	9	1			72						54	18	2			
3	1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования	ЗаО	36						27	9	1	2/3	ЗаО	36						27	9	1	2/3	ЗаО(2)	72						54	18	2	1 1/3	26	12345678
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				252	114	22		90	2	93	45	7			252	90	54		34	2	117	45	7			504	204	76		124	4	210	90	14			
4	2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	Эк	144	59	6		52	1	49	36	4		Эк	144	69	40		28	1	39	36	4		Эк(2)	288	128	46		80	2	88	72	8			127
5	2.1.1.1	Иностранный язык	Эк	144	59	6		52	1	49	36	4													Эк	144	59	6		52	1	49	36	4		9	1
6	2.1.1.3	История и философия науки												Эк	144	69	40		28	1	39	36	4		Эк	144	69	40		28	1	39	36	4		27	2
7	2.1.2(Ф)	Факультативные дисциплины	За	108	55	16		38	1	44	9	3		За	108	21	14		6	1	78	9	3		За(2)	216	76	30		44	2	122	18	6			1234
8	2.1.2.1(Ф)	Иностранный язык в сфере научного общения	За	108	55	16		38	1	44	9	3													За	108	55	16		38	1	44	9	3		9	1
9	2.1.2.4(Ф)	Патентно-лицензионная деятельность												За	108	21	14		6	1	78	9	3		За	108	21	14		6	1	78	9	3		33	2
ПРАКТИКА																																					
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ				36							36	1			36							36	1			72							72	2			
10	2.3.1	Кандидатские экзамены	Эк	36							36	1		Эк	36							36	1		Эк(2)	72							72	2			127
11	2.3.1.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку	Эк	36							36	1													Эк	36							36	1		9	1
12	2.3.1.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки												Эк	36							36	1		Эк	36							36	1		27	2
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(2) ЗаО(2)											Эк(2) За(2) ЗаО(2)											Эк(4) За(4) ЗаО(4)											
КАНИКУЛЫ																								8											8		

КУРС 2 – Учебный план аспирантуры '1.3.8.-2023-27-Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				756								21	21		981								27	22		1737								48	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				648								18			765								21			1413								39			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		17.5											34											25.8											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		4.5											13.5											9											
		Аудиторная нагрузка		6											5.6											5.8											
		Контактная работа		6.2											5.8											6											
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				504	20				20	475	9	14			504	20				20	475	9	14			1008	40				40	950	18	28			
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	ЗаО	504	20				20	475	9	14	10 2/3	ЗаО	504	20				20	475	9	14	8 1/3	ЗаО(2)	1008	40				40	950	18	28	19	26	12345678
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				108	5				5	94	9	3			108	5				5	94	9	3			216	10				10	188	18	6			
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	За	108	5				5	94	9	3	2	За	108	5				5	94	9	3	2	За(2)	216	10				10	188	18	6	4	26	12345678
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				36						27	9	1			36						27	9	1			72						54	18	2			
3	1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования	ЗаО	36						27	9	1	2/3	ЗаО	36						27	9	1	2/3	ЗаО(2)	72						54	18	2	1 1/3	26	12345678
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				108	35	20		14	1	64	9	3			216	52	34		16	2	146	18	6			324	87	54		30	3	210	27	9			
4	2.1.2(Ф)	Факультативные дисциплины	Зе	108	35	20		14	1	64	9	3		Зе(2)	216	52	34		16	2	146	18	6		Зе(3)	324	87	54		30	3	210	27	9			1234
5	2.1.2.2(Ф)	Основы научных исследований. Организация научного труда и принципы построения диссертации.												Зе	108	31	20		10	1	68	9	3		Зе	108	31	20		10	1	68	9	3		3	4
6	2.1.2.3(Ф)	Математические методы и модели в научных исследованиях												Зе	108	21	14		6	1	78	9	3		Зе	108	21	14		6	1	78	9	3		5	4
7	2.1.2.5(Ф)	Педагогика высшей школы	Зе	108	35	20		14	1	64	9	3													Зе	108	35	20		14	1	64	9	3		9	3
ПРАКТИКА															108						108		3			108						108		3			
8	2.2.1(П)	Научно-педагогическая практика												ЗаО	108						108		3		ЗаО	108						108		3	2	26	4
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ															9							9				9								9			
9	2.3.2	Практика												ЗаО	9							9			ЗаО	9							9				4
10	2.3.2.1	Научно-педагогическая практика												ЗаО	9							9			ЗаО	9							9			26	4
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(2) ЗаО(2)											За(3) ЗаО(4)											За(5) ЗаО(6)											
КАНИКУЛЫ																								8											8	

КУРС 3 Учебный план аспирантуры '1.3.8.-2023-27-Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				720								20	21		648								18	22		1368								38	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				720								20			648								18			1368								38			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)																																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
		Аудиторная нагрузка																																			
		Контактная работа																																			
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				576	20				20	547	9	16			504	20				20	475	9	14			1080	40				40	1022	18	30			
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	ЗаО	576	20				20	547	9	16	17 1/3	ЗаО	504	20				20	475	9	14	10 1/3	ЗаО(2)	1080	40				40	1022	18	30	27 2/3	26	12345678
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				108	5				5	94	9	3			108	5				5	94	9	3			216	10				10	188	18	6			
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций,в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	За	108	5				5	94	9	3	2	За	108	5				5	94	9	3	2	За(2)	216	10				10	188	18	6	4	26	12345678
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				36						27	9	1			36						27	9	1			72						54	18	2			
3	1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования	ЗаО	36						27	9	1	2/3	ЗаО	36						27	9	1	2/3	ЗаО(2)	72						54	18	2	1 1/3	26	12345678
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																					
ПРАКТИКА																																					
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ																																					
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За ЗаО(2)											За ЗаО(2)											За(2) ЗаО(4)											
КАНИКУЛЫ																								8											8		

КУРС 4 Учебный план аспирантуры '1.3.8.-2023-27-Физика конденсированного состояния.plx', код специальности 1.3.8., год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				864								24	21		1044								29	22		1908								53	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864								24			1044								29			1908								53			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		12																						6											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36																						18											
		Аудиторная нагрузка		1.7																						0.9											
		Контактная работа		1.9																						1											
НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ				576	20				20	547	9	16			576	20				20	547	9	16			1152	40				40	1094	18	32			
1	1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите	ЗаО	576	20				20	547	9	16	10 1/3	ЗаО	576	20				20	547	9	16	11 1/3	ЗаО(2)	1152	40				40	1094	18	32	21 2/3	26	12345678
ПОДГОТОВКА ПУБЛИКАЦИЙ И (ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ				108	5				5	94	9	3			108	5				5	94	9	3			216	10				10	188	18	6			
2	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций,в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	Зачет	108	5				5	94	9	3	2	Зачет	108	5				5	94	9	3	2	Зачет(2)	216	10				10	188	18	6	4	26	12345678
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ				36						27	9	1			36						27	9	1			72						54	18	2			
3	1.3.1(Н)	Выполнение научного исследования	ЗаО	36						27	9	1	2/3	ЗаО	36						27	9	1	2/3	ЗаО(2)	72						54	18	2	1 1/3	26	12345678
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				108	11	10			1	61	36	3														108	11	10			1	61	36	3			
4	2.1.1	Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	Зач	108	11	10			1	61	36	3													Зач	108	11	10			1	61	36	3			127
5	2.1.1.2	Физика конденсированного состояния	Зач	108	11	10			1	61	36	3													Зач	108	11	10			1	61	36	3		26	7
ПРАКТИКА																																					
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКЕ				36							36	1														36							36	1			
6	2.3.1	Кандидатские экзамены	Зач	36							36	1													Зач	36							36	1			127
7	2.3.1.3	Кандидатский экзамен по физике конденсированного состояния	Зач	36							36	1													Зач	36							36	1		26	7
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																								6											6		
8	3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям												Экз	324	2				2	286	36	9	6	Экз	324	2				2	286	36	9	6	26	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зач(2) Зач ЗаО(2)											Экз Зач ЗаО(2)											Экз(3) Зач(2) ЗаО(4)												
КАНИКУЛЫ																								8											8		