

Приложение 3 – Базовый учебный план программы аспирантуры по направлению подготовки 03.06.01 – Физика и астрономия (профиль – Физика конденсированного состояния)

Базовый учебный план программы аспирантуры по направлению подготовки
03.06.01 – Физика и астрономия (профиль – Физика конденсированного состояния)

Срок обучения в соответствии с ФГОС – 4 года (очная форма обучения)

1	2	Распределение по периодам обучения					9
		3 Общая трудоемкость, (зачетные единицы)	4 1-й год обучения	5 2-й год обучения	6 3-й год обучения	7 4-й год обучения	
Б.1.Б	Базовая часть	9	5	4			
Б.1.Б.1	История и философия науки	5	5				31(УК-1), У1(УК-1), У2(УК-1), В1(УК-1), В2(УК-1), 31(УК-2), 32(УК-2), У1(УК-2), В1(УК-2), В2(УК-2)
Б.1.Б.2	Иностранный язык	4		4			31(УК-3), У1(УК-3), У2(УК-3), В1(УК-3), В2(УК-3), В3(УК-3), В4(УК-3), 31(УК-4), 32(УК-4), У1(УК-4), В1(УК-4), В2(УК-4), В3(УК-4)
Б.1.В	Вариативная часть	21	7	5	6	3	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	14	4	5	2	3	
Б1.В.ОД.1	Физика конденсированного состояния	5			2	3	31(ПК-1), 32(ПК-1), 33(ПК-1), У1(ПК-1), У2(ПК-1), У3(ПК-1), В1(ПК-1), В2(ПК-1), 31(УК-1), У1(УК-1), У2(УК-1), В1(УК-1), В2(УК-1), 31(УК-3), У1(УК-3), У2(УК-3), В1(УК-3), В2(УК-3), В3(УК-3), В4(УК-3)
Б1.В.ОД.2	Термодинамические свойства твердых тел при низких температурах	3		3			31(ПК-1), 32(ПК-1), 33(ПК-1), У1(ПК-1), У2(ПК-1), У3(ПК-1), В1(ПК-1), В2(ПК-1), 31(ПК-3), У1(ПК-3), В1(ПК-3), 31(УК-1), У1(УК-1), У2(УК-1), В1(УК-1), В2(УК-1)
Б1.В.ОД.3	Методология и методы научного исследования	4	4				31(ОПК-1), У1(ОПК-1), В1(ОПК-1), В2(ОПК-1), В3(ОПК-1), 31(УК-1), У1(УК-1), У2(УК-1), В1(УК-1), В2(УК-1)
Б1.В.ОД.4	Образовательные технологии в высшей школе	2		2			31(ОПК-2), 32(ОПК-2), У1(ОПК-2), У2(ОПК-2), В1(ОПК-2), 31(УК-1), У1(УК-1), У2(УК-1), В1(УК-1),

	Наименование элемента программы	Распределение по периодам обучения					Планируемые результаты обучения (в соответствии с картами компетенций)
		Общая трудоемкость, (зачетные единицы)	1-й год обучения	2-й год обучения	3-й год обучения	4-й год обучения	
1	2	3	4	5	6	7	9
							B2(УК-1)
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	7	3		4		
Б.1В.ДВ.1	Физика низких температур	2			2		31(ОПК-1), У1(ОПК-1), В1(ОПК-1), В2(ОПК-1), В3(ОПК-1), 31(ПК-2), У1(ПК-2), В1(ПК-2), 31(ПК-3), У1(ПК-3), В1(ПК-3)
	Магнитные свойства твердых тел						
Б.1В.ДВ.2	Нормативно-правовые основы современного высшего образования	3	3				31(ОПК-2), 32(ОПК-2), У1(ОПК-2), У2(ОПК-2), В1(ОПК-2), 31(УК-5), У1(УК-5), У2(УК-5), В1(УК-5), В2(УК-5)
	Педагогическая риторика			31(ОПК-2), 32(ОПК-2), У1(ОПК-2), У2(ОПК-2), В1(ОПК-2), 31(УК-4), 32(УК-4), У1(УК-4), В1(УК-4), В2(УК-4), В3(УК-4)			
Б.1В.ДВ.3	Дифракционный структурный анализ твёрдых тел	2			2		31(ОПК-1), У1(ОПК-1), В1(ОПК-1), В2(ОПК-1), В3(ОПК-1), 31(ПК-2), У1(ПК-2), В1(ПК-2), 31(УК-3), У1(УК-3), У2(УК-3), В1(УК-3), В2(УК-3), В3(УК-3), В4(УК-3)
	Рентгенографические методы исследования динамики кристаллической решётки						
Б.2	Практики	6		3	3		
Б.2.1.	Педагогическая практика	3		3			31(ОПК-2), 32(ОПК-2), У1(ОПК-2), У2(ОПК-2), В1(ОПК-2), 31(ПК-1), 32(ПК-1), 33(ПК-1), У1(ПК-1), У2(ПК-1), У3(ПК-1), В1(ПК-1), В2(ПК-1), 31(ПК-2), У1(ПК-2), В1(ПК-2), 31(ПК-3), У1(ПК-3), В1(ПК-3), 31(УК-1), У1(УК-1), У2(УК-1), В1(УК-1), В2(УК-1), 31(УК-2), 32(УК-2), У1(УК-2), В1(УК-2), В2(УК-2), 31(УК-3), У1(УК-3), У2(УК-3), В1(УК-3), В2(УК-3),

1	2	Распределение по периодам обучения					9
		3 Общая трудоемкость, (зачетные единицы)	4 1-й год обучения	5 2-й год обучения	6 3-й год обучения	7 4-й год обучения	
							В3(УК-3), В4(УК-3), 31(УК-4), 32(УК-4), У1(УК-4), В1(УК-4), В2(УК-4), В3(УК-4), 31(УК-5), У1(УК-5), У2(УК-5), В1(УК-5), В2(УК-5)
Б.2.2.	Научно-исследовательская практика	3			3		31(ОПК-1), У1(ОПК-1), В1(ОПК-1), В2(ОПК-1), В3(ОПК-1), 31(ПК-1), 32(ПК-1), 33(ПК-1), У1(ПК-1), У2(ПК-1), У3(ПК-1), В1(ПК-1), В2(ПК-1), 31(ПК-2), У1(ПК-2), В1(ПК-2), 31(ПК-3), У1(ПК-3), В1(ПК-3), 31(УК-1), У1(УК-1), У2(УК-1), В1(УК-1), В2(УК-1), 31(УК-2), 32(УК-2), У1(УК-2), В1(УК-2), В2(УК-2), 31(УК-3), У1(УК-3), У2(УК-3), В1(УК-3), В2(УК-3), В3(УК-3), В4(УК-3), 31(УК-4), 32(УК-4), У1(УК-4), В1(УК-4), В2(УК-4), В3(УК-4), 31(УК-5), У1(УК-5), У2(УК-5), В1(УК-5), В2(УК-5)
Б.3	Научно-исследовательская работа	195	48	48	51	48	
Б.3.1.	Научно-исследовательская работа	195	48	48	51	48	31(ОПК-1), У1(ОПК-1), В1(ОПК-1), В2(ОПК-1), В3(ОПК-1), 31(ПК-1), 32(ПК-1), 33(ПК-1), У1(ПК-1), У2(ПК-1), У3(ПК-1), В1(ПК-1), В2(ПК-1), 31(ПК-2), У1(ПК-2), В1(ПК-2), 31(ПК-3), У1(ПК-3), В1(ПК-3), 31(УК-1), У1(УК-1), У2(УК-1), В1(УК-1), В2(УК-1), 31(УК-2), 32(УК-2), У1(УК-2), В1(УК-2), В2(УК-2), 31(УК-3), У1(УК-3), У2(УК-3), В1(УК-3), В2(УК-3), В3(УК-3), В4(УК-3), 31(УК-4), 32(УК-4), У1(УК-4), В1(УК-4), В2(УК-4), В3(УК-4), 31(УК-5), У1(УК-5), У2(УК-5), В1(УК-5), В2(УК-5)
Б.4	Государственная итоговая аттестация	9				9	

	Наименование элемента программы	Распределение по периодам обучения					Планируемые результаты обучения (в соответствии с картами компетенций)
		Общая трудоемкость, (зачетные единицы)	1-й год обучения	2-й год обучения	3-й год обучения	4-й год обучения	
1	2	3	4	5	6	7	9
Б.4.Г.1	Государственный экзамен	3				3	31(ОПК-1), У1(ОПК-1), В1(ОПК-1), В2(ОПК-1), В3(ОПК-1), 31(ОПК-2), 32(ОПК-2), У1(ОПК-2), У2(ОПК-2), В1(ОПК-2), 31(ПК-1), 32(ПК-1), 33(ПК-1), У1(ПК-1), У2(ПК-1), У3(ПК-1), В1(ПК-1), В2(ПК-1), 31(ПК-2), У1(ПК-2), В1(ПК-2), 31(ПК-3), У1(ПК-3), В1(ПК-3), 31(УК-1), У1(УК-1), У2(УК-1), В1(УК-1), В2(УК-1), 31(УК-2), 32(УК-2), У1(УК-2), В1(УК-2), В2(УК-2), 31(УК-3), У1(УК-3), У2(УК-3), В1(УК-3), В2(УК-3), В3(УК-3), В4(УК-3), 31(УК-4), 32(УК-4), У1(УК-4), В1(УК-4), В2(УК-4), В3(УК-4), 31(УК-5), У1(УК-5), У2(УК-5), В1(УК-5), В2(УК-5)
Б.4.Д.1	Подготовка и защита ВКР	6				6	31(ОПК-1), У1(ОПК-1), В1(ОПК-1), В2(ОПК-1), В3(ОПК-1), 31(ОПК-2), 32(ОПК-2), У1(ОПК-2), У2(ОПК-2), В1(ОПК-2), 31(ПК-1), 32(ПК-1), 33(ПК-1), У1(ПК-1), У2(ПК-1), У3(ПК-1), В1(ПК-1), В2(ПК-1), 31(ПК-2), У1(ПК-2), В1(ПК-2), 31(ПК-3), У1(ПК-3), В1(ПК-3), 31(УК-1), У1(УК-1), У2(УК-1), В1(УК-1), В2(УК-1), 31(УК-2), 32(УК-2), У1(УК-2), В1(УК-2), В2(УК-2), 31(УК-3), У1(УК-3), У2(УК-3), В1(УК-3), В2(УК-3), В3(УК-3), В4(УК-3), 31(УК-4), 32(УК-4), У1(УК-4), В1(УК-4), В2(УК-4), В3(УК-4), 31(УК-5), У1(УК-5), У2(УК-5), В1(УК-5), В2(УК-5)
ВСЕГО:		240	60	60	60	60	