

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2026 13:11:16  
Уникальный программный ключ:  
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова"

УТВЕРЖДАЮ

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И. о. ректора \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
"\_\_\_" "\_\_\_" 20\_\_ г."

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № \_\_\_\_\_ от 01.01.2000

по программе магистратуры

03.04.02

03.04.02 Физика профиль "Физика конденсированного состояния"

Программа магистратуры: Физика конденсированного состояния

Кафедра: Общая физика

Институт: Институт математики, физики и информационных технологий

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_

2026

Учебный год \_\_\_\_\_

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_

№ 914 от 07.08.2020



-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						76	76	2736	2736	1500	858	378		25	23	18	10			
<b>Обязательная часть</b>						19	19	684	684	221	221	355	108		11	6	2			
+	Б1.О.01	Философские вопросы физики		1		3	3	108	108	34	34	38	36		3					
+	Б1.О.02	Современные проблемы физики	1			4	4	144	144	34	34	74	36		4					
+	Б1.О.03	Иностранный язык		12		5	5	180	180	34	34	146			2	3				
+	Б1.О.04	Физическое моделирование		3		2	2	72	72	68	68	4				2				
+	Б1.О.05	Педагогика и психология высшей школы		1		2	2	72	72	17	17	55			2					
+	Б1.О.06	История и методология физической науки		2		3	3	108	108	34	34	38	36			3				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						57	57	2052	2052	1279	1279	503	270		14	17	16	10		
+	Б1.В.01	Методы расчета диаграмм состояния	12			5	5	180	180	119	119	25	36		2	3				
+	Б1.В.02	Физика жидкого состояния		2		2	2	72	72	68	68	4				2				
+	Б1.В.03	Наноматериалы и нанотехнологии	4	3		5	5	180	180	88	88	65	27			3	2			
+	Б1.В.04	Избранные вопросы физики конденсированного состояния		1		2	2	72	72	68	68	4			2					
+	Б1.В.05	Спецпрактикум по вакуумной технологии		34		5	5	180	180	128	128	52				3	2			
+	Б1.В.06	Спецпрактикум по физико-химическим свойствам вещества в жидком состоянии		12		4	4	144	144	68	68	76			2	2				
+	Б1.В.07	Сегнетоэлектрики и антисегнетоэлектрики	3			2	2	72	72	34	34	11	27			2				
+	Б1.В.08	Межфазная энергия, адгезия и смачиваемость поверхности	4	3		4	4	144	144	88	88	29	27			2	2			
+	Б1.В.09	Специальный физический практикум		12		4	4	144	144	102	102	42			2	2				
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>4</b>			2					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Фазовые переходы и критические явления	1			2	2	72	72	68	68	4			2					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы исследования сегнетоэлектрических фазовых переходов	1			2	2	72	72	68	68	4			2					
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>4</b>	<b>23</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>156</b>	<b>156</b>	<b>51</b>	<b>81</b>			2	4	2		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Термодинамика поверхностных явлений	4	23		8	8	288	288	156	156	51	81			2	4	2		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Оптическая интерферометрия	4	23		8	8	288	288	156	156	51	81			2	4	2		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>34</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>56</b>				2	2			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Экстремальные состояния вещества		34		4	4	144	144	88	88	56				2	2			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Кинетические явления в средах без центра симметрии		34		4	4	144	144	88	88	56				2	2			
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>1</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>36</b>		4					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Современные методы рентгеноструктурного анализа	1			4	4	144	144	68	68	40	36		4					
-	Б1.В.ДВ.04.02	Фотоэлектрические явления	1			4	4	144	144	68	68	40	36		4					
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>2</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>36</b>			4				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Методы исследования полимерных материалов	2			4	4	144	144	68	68	40	36			4				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Фотовольтаический эффект в средах без центра симметрии	2			4	4	144	144	68	68	40	36			4				
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>4</b>				2				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Современные методы диагностики поверхности	2			2	2	72	72	68	68	4				2				
-	Б1.В.ДВ.06.02	Методы записи и хранения информации в твердых телах	2			2	2	72	72	68	68	4				2				
<b>Блок 2.Практика</b>						39	39	1404	1404	88	88	1316			9	9	12	9		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						39	39	1404	1404	88	88	1316			9	9	12	9		
+	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа			12	18	18	648	648	8	8	640			9	9				



-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1														
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2										
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРРА	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование																												
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						76	76		2736	2736	1500	858	378		25	187	102	170			333	108	23	187	68	204			261	108
<b>Обязательная часть</b>						19	19		684	684	221	355	108		11	51		51			222	72	6	17		34			129	36
+	Б1.О.01	Философские вопросы физики		1		3	3	36	108	108	34	38	36	3	17		17			38	36									
+	Б1.О.02	Современные проблемы физики	1			4	4	36	144	144	34	74	36	4	17		17			74	36									
+	Б1.О.03	Иностранный язык		12		5	5	36	180	180	34	146		2			17			55		3			17			91		
+	Б1.О.04	Физическое моделирование		3		2	2	36	72	72	68	4																		
+	Б1.О.05	Педагогика и психология высшей школы		1		2	2	36	72	72	17	55		2	17					55										
+	Б1.О.06	История и методология физической науки		2		3	3	36	108	108	34	38	36									3	17		17			38	36	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						57	57		2052	2052	1279	503	270	14	136	102	119			111	36	17	170	68	170			132	72	
+	Б1.В.01	Методы расчета диаграмм состояния	12			5	5	36	180	180	119	25	36	2	34		17			21		3	34		34			4	36	
+	Б1.В.02	Физика жидкого состояния		2		2	2	36	72	72	68	4									2	34		34				4		
+	Б1.В.03	Нanomатериалы и нанотехнологии	4	3		5	5	36	180	180	88	65	27																	
+	Б1.В.04	Избранные вопросы физики конденсированного состояния		1		2	2	36	72	72	68	4		2	34		34			4										
+	Б1.В.05	Спецпрактикум по вакуумной технологии		34		5	5	36	180	180	128	52																		
+	Б1.В.06	Спецпрактикум по физико-химическим свойствам вещества в жидком состоянии		12		4	4	36	144	144	68	76		2		34				38		2		34				38		
+	Б1.В.07	Сегнетоэлектрики и антисегнетоэлектрики	3			2	2	36	72	72	34	11	27																	
+	Б1.В.08	Межфазная энергия, адгезия и смачиваемость поверхности	4	3		4	4	36	144	144	88	29	27																	
+	Б1.В.09	Специальный физический практикум		12		4	4	36	144	144	102	42		2		68				4		2		34				38		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>1</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>68</b>	<b>4</b>		2	<b>34</b>		<b>34</b>			<b>4</b>										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Фазовые переходы и критические явления	1			2	2	36	72	72	68	4		2	34		34			4										
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы исследования сегнетоэлектрических фазовых переходов	1			2	2	36	72	72	68	4		2	34		34			4										
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>4</b>	<b>23</b>		<b>8</b>	<b>8</b>		<b>288</b>	<b>288</b>	<b>156</b>	<b>51</b>	<b>81</b>								2	<b>34</b>		<b>34</b>				<b>4</b>		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Термодинамика поверхностных явлений	4	23		8	8	36	288	288	156	51	81								2	34		34				4		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Оптическая интерферометрия	4	23		8	8	36	288	288	156	51	81								2	34		34				4		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>34</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>88</b>	<b>56</b>																		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Экстремальные состояния вещества		34		4	4	36	144	144	88	56																		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Кинетические явления в средах без центра симметрии		34		4	4	36	144	144	88	56																		
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>1</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	4	<b>34</b>		<b>34</b>			<b>40</b>	<b>36</b>									
+	Б1.В.ДВ.04.01	Современные методы рентгеноструктурного анализа	1			4	4	36	144	144	68	40	36	4	34		34			40	36									
-	Б1.В.ДВ.04.02	Фотоэлектрические явления	1			4	4	36	144	144	68	40	36	4	34		34			40	36									
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>2</b>			<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>36</b>								4	<b>34</b>		<b>34</b>				<b>40</b>	<b>36</b>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Методы исследования полимерных материалов	2			4	4	36	144	144	68	40	36								4	34		34				40	36	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Фотовольтаический эффект в средах без центра симметрии	2			4	4	36	144	144	68	40	36								4	34		34				40	36	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>68</b>	<b>4</b>									2	<b>34</b>		<b>34</b>				<b>4</b>		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Современные методы диагностики поверхности	2			2	2	36	72	72	68	4									2	34		34				4		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Методы записи и хранения информации в твердых телах	2			2	2	36	72	72	68	4									2	34		34				4		
<b>Блок 2.Практика</b>						39	39		1404	1404	88	1316		9						4	320						4	320		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						39	39		1404	1404	88	1316		9							4	320						4	320	
+	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа			12	18	18	36	648	648	8	640		9						4	320						4	320		







Индекс	Содержание	Тип
--------	------------	-----

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.О	Обязательная часть	
Б1.О.01	Философские вопросы физики	
Б1.О.02	Современные проблемы физики	
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	Физическое моделирование	
Б1.О.05	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.О.06	История и методология физической науки	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.01	Методы расчета диаграмм состояния	
Б1.В.02	Физика жидкого состояния	
Б1.В.03	Наноматериалы и нанотехнологии	
Б1.В.04	Избранные вопросы физики конденсированного состояния	
Б1.В.05	Спецпрактикум по вакуумной технологии	
Б1.В.06	Спецпрактикум по физико-химическим свойствам вещества в жидком состоянии	
Б1.В.07	Сегнетоэлектрики и антисегнетоэлектрики	
Б1.В.08	Межфазная энергия, адгезия и смачиваемость поверхности	
Б1.В.09	Специальный физический практикум	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Фазовые переходы и критические явления	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы исследования сегнетоэлектрических фазовых переходов	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Термодинамика поверхностных явлений	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптическая интерферометрия	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Экстремальные состояния вещества	
Б1.В.ДВ.03.02	Кинетические явления в средах без центра симметрии	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Современные методы рентгеноструктурного анализа	
Б1.В.ДВ.04.02	Фотоэлектрические явления	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Методы исследования полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.05.02	Фотовольтаический эффект в средах без центра симметрии	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '03.04.02 ФКС маг 2026 1 курс.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.01	Современные методы диагностики поверхности	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы записи и хранения информации в твердых телах	
Б2	Практика	
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД	Факультативные дисциплины	
ФТД.01	Проектирование программного обеспечения	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------









Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Научно-исследовательская работа	1	1			6							
Научно-исследовательская работа	1	2			6							
Вид практики: Производственная практика												
Научно-исследовательская работа	2	1			8							
Преддипломная практика	2	2			6							
Итого по факту												
Итого по плану						26						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '03.04.02 ФКС маг 2026 1 курс.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2026

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				95	141	121	66	34	32	55	30	25
	Итого по ОП (без факультативов)				95	139	121	66	34	32	55	30	25
B1	Дисциплины (модули)	25%	75%	42.1%	51	80	76	48	25	23	28	18	10
B1.O	Обязательная часть					20	19	17	11	6	2	2	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				5	61	57	31	14	17	26	16	10
B2	Практика	0%	100%	0%	38	50	39	18	9	9	21	12	9
B2.O	Обязательная часть												
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				38	50	39	18	9	9	21	12	9
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины					2							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					61.7	-	65.7	61.5	-	58.8	60.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					29.1	-	36	36	-	20.3	27
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					26.1	-	27.3	27.3	-	26.3	21.6
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1500	-	459	459	-	442	140
		Блок Б2					88	-	4	4	-	4	76
		Блок Б3					25	-			-		25
		Итого по всем блокам					1613	-	463	463	-	446	241
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	4	1	3
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	8	6	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.07%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						15.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						54.82%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Консультации по</b>				
	<b>Комиссия №1</b>			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Член комиссии</b>				
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра ботаники
2		Кафедра зоологии и биоэкологии
3		Кафедра общей химии
4		Кафедра биорганической химии
5		Кафедра физиологии и анатомии человека и животных
6		Кафедра клеточной биологии, морфологии и микробиологии
7		Кафедра физической географии и ландшафтоведения
8		Кафедра экономической и социальной географии
9		Кафедра экологии и природопользования
10		Кафедра туризма и индустрии гостеприимства
11		Кафедра дифференциальных уравнений
12		Кафедра математического анализа
13		Кафедра вычислительной математики и компьютерных технологий
14		Кафедра алгебры и геометрии
15		Кафедра прикладной математики и механики
16		Физическая электроника
17		Общая физика
18		Теоретическая физика
19		Физика твердого тела
20		Кафедра агротехнологии
21		Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
22		Кафедра зоотехнии
23		Кафедра ветеринарии
24		Кафедра плодоовощеводства и виноградарства
25		Кафедра английского языка
26		Кафедра немецкого языка
27		Кафедра французского языка
28		Кафедра истории мировой культуры и музееведения
29		Кафедра отечественной истории и политологии
30		Кафедра культурологии
31		Кафедра истории народов Чеченской Республики
32		Кафедра новой и новейшей истории
33		Кафедра истории древнего мира и средних веков
34		Кафедра менеджмента и государственного и муниципального управления
35		Кафедра управления персоналом
36		Кафедра управления региональной экономикой
37		Кафедра математических методов анализа экономики
38		Кафедра экономики предприятий
39		Кафедра налогов и налогообложения
40		Кафедра бухгалтерского учета и аудита
41		Кафедра финансов и кредита
42		Кафедра коммерции и маркетинга
43		Кафедра статистики и информационных систем в экономике
44		Кафедра экономической теории

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Кафедра уголовного права и криминологии
46		Кафедра гражданского права и процесса
47		Кафедра теории и истории государства и права
48		Кафедра конституционного и административного права
49		Кафедра теории и технологии социальной работы
50		Кафедра уголовного процесса и криминалистики
51		Кафедра общего языкознания
52		Кафедра чеченской филологии
53		Кафедра педагогики и психологии
54		Кафедра русского языка
55		Кафедра актерского мастерства
56		Кафедра русской и зарубежной литературы
57		Кафедра журналистики
58		Кафедра бизнес-информатики
59		Кафедра программирования и инфокоммуникационных технологий
60		Кафедра иностранных языков
61		Кафедра философии
62		Кафедра физического воспитания
63		Кафедра безопасности жизнедеятельности и здорового образа жизни
64		Кафедра госпитальной хирургии
65		Кафедра нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией
66		Кафедра фармакологии
67		Кафедра факультетской терапии
68		Кафедра нормальной и патологической физиологии
69		Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
70		Кафедра психиатрии и неврологии
71		Кафедра поликлинической терапии
72		Кафедра факультетской и госпитальной педиатрии
73		Кафедра акушерства и гинекологии
74		Кафедра гистологии с курсом патологической анатомии
75		Кафедра госпитальной терапии
76		Кафедра общей стоматологии
77		Кафедра факультетской хирургии
78		Кафедра химических дисциплин
79		Кафедра гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин
80		Кафедра микробиологии и биологии

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	66				55			
Всего	34		32		30		25	
1	Б1.О.01 Философские вопросы физики [За] 3		Б1.О.03 Иностранный язык [За] 3		Б1.О.04 Физическое моделирование [За] 2		Б1.В.03 Наноматериалы и нанотехнологии [Эк] 2	
2					Б1.В.03 Наноматериалы и нанотехнологии [За] 3		Б1.В.05 Спецпрактикум по вакуумной технологии [За] 2	
3							Б1.В.08 Межфазная энергия, адгезия и смачиваемость поверхности [Эк] 2	
4	Б1.О.02 Современные проблемы физики [Эк] 4		Б1.О.06 История и методология физической науки [За] 3		Б1.В.05 Спецпрактикум по вакуумной технологии [За] 3		Б1.В.08 Межфазная энергия, адгезия и смачиваемость поверхности [Эк] 2	
5							Б1.В.05 Спецпрактикум по вакуумной технологии [За] 3	
6					Б1.В.05 Спецпрактикум по вакуумной технологии [За] 3			
7							Б1.В.05 Спецпрактикум по вакуумной технологии [За] 3	
8	Б1.О.03 Иностранный язык [За] 2		Б1.В.01 Методы расчета диаграмм состояния [Эк] 3		Б1.В.05 Спецпрактикум по вакуумной технологии [За] 3			
9					Б1.В.07 Сегнетоэлектрик и антисегнетоэлек трики [Эк] 2		Б1.В.08 Межфазная энергия, адгезия и смачиваемость поверхности [За] 2	
10	Б1.О.05 Педагогика и психология высшей школы [За] 2		Б1.В.02 Физика жидкого состояния [За] 2				Б1.В.07 Сегнетоэлектрик и антисегнетоэлек трики [Эк] 2	
11					Б1.В.01 Методы расчета диаграмм состояния [Эк] 2		Б1.В.08 Межфазная энергия, адгезия и смачиваемость поверхности [За] 2	
12	Б1.В.01 Методы расчета диаграмм состояния [Эк] 2		Спецпрактикум по физико-химическ им свойствам вещества в жидком состоянии 2				Б1.В.07 Сегнетоэлектрик и антисегнетоэлек трики [Эк] 2	
13					Б1.В.08 Межфазная энергия, адгезия и смачиваемость поверхности [За] 2			
					Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по			

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения								
з.е.	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
14	Избранные вопросы физики конденсированного состояния [За]	2	Б1.В.09	2	выбору Б1.В.ДВ.2: Термодинамика поверхностных явлений [За]	4	Б2.В.03(П) Преддипломная практика [ЗаО]	9
15			Специальный физический практикум [За]					
16	Б1.В.06 Спецпрактикум по физико-химическим свойствам вещества в жидком состоянии [За]	2	Б1.В.ДВ.02.01	2	(/ Оптическая интерферометрия)			
17			Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Термодинамика поверхностных явлений [За] (/ Оптическая интерферометрия)					
18	Б1.В.09 Специальный физический практикум [За]	2	Б1.В.ДВ.05.01	4	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Экстремальные состояния вещества [За] (/ Кинетические явления в средах без центра	2		
19								
20	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Фазовые переходы и критические явления [Эк] (/ Методы исследования сегнетоэлектрических фазовых переходов)	2					Б3.01	3
21								
22	Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Современные методы рентгеноструктурного анализа [Эк] (/ Фотозлектрические явления)	4	Б1.В.ДВ.04.01	2	Б2.В.02(П)	12	Б3.02	3
23			Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Современные методы диагностики поверхности [Эк] (/ Методы записи и хранения информации в					
24							Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
25								
26	Б2.В.01(У) Научно-исследовательская работа [ЗаО]	9	Б2.В.01(У) Научно-исследовательская работа [ЗаО]	9				
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								

Примечание Учебный план магистратуры '03.04.02 ФКС маг 2026 1 курс.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2026