

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Луганский государственный педагогический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 29.11.2024

44.04.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа Физическое образование

Кафедра: Кафедра физики и методики преподавания физики

Институт: Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Квалификация: магистр
Программа подготовки: прикладная магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Освоенной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026, 2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)


№ 126 от 22.02.2018 (с изменениями и дополнениями)

СОГЛАСОВАНО

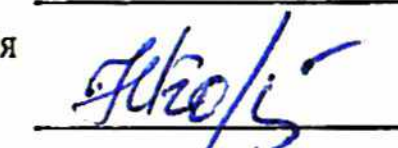
Врио директора Департамента образования

 / Киреева Т.В./

Директор Института физико-математического образования,
информационных и обслуживающих технологий

 / Горбенко Е.Е./

Врио заведующего кафедрой физики и методики преподавания
физики

 / Корчикова Н.В./



Проректор по учебно-методической работе

"02" декабря 2024 г.

Е.Н. Дятлова

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31							
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25								
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26								
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27								
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28								
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29								
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30								
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	53							
Пн													Н	Н	Н	Н	Н		К	Э	Э	Э				*					П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
Вт										*			Н	Н	Н	Н	Н		К	Э	Э	Э									П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
Ср													Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Э	Э	Э									П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
Чт													Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Э	Э	Э									П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
Пт													Н	Н	Н	Н	Н	К		Э	Э	Э									П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
Сб													Н	Н	Н	Н	Н	К		Э	Э	Э									П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август					
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
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	
Пн						У							Н	Н	Н	Н	Н		К	Э	Э	Э			П	П	П	П		Н	Н	Н	Н	Н	Пд	Пд	Э		Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К
Вт						У							Н	Н	Н	Н	Н		К	Э	Э	Э			П	П	П	П		Н	Н	Н	Н	Н	Пд	Пд	Э		Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К
Ср						У				*			Н	Н	Н	Н	Н		К	Э	Э	Э			П	П	П	П		Н	Н	Н	Н	Н	Пд	Пд	Э		Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт						У							Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Э	Э	Э			П	П	П	П		Н	Н	Н	Н	Н	Пд	Пд	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д		К	К	К	К	К	К	К	К	К
Пт						У							Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Э	Э	Э			П	П	П	П		Н	Н	Н	Н	Н	Пд	Пд	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д		К	К	К	К	К	К	К	К	К
Сб						У							Н	Н	Н	Н	Н	К		Э	Э	Э			П	П	П	П		Н	Н	Н	Н	Н	Пд	Пд	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д		К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	12 3/6	7 5/6	20 2/6	11 2/6	4	15 2/6	35 4/6
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	1	4	9
У	Учебная практика				1		1	1
Н	Научно-исслед. работа	5	5	10	5	5	10	20
П	Производственная практика		7	7		4	4	11
Пд	Преддипломная практика					2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1 2/6	8 1/6	9 3/6	1 2/6	8 2/6	9 4/6	19 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1/6 (1 дн)	1/6 (1 дн)	2/6 (2 дн)	1/6 (1 дн)		1/6 (1 дн)	3/6 (3 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30 1/6	52 1/6	21 5/6	30 2/6	52 1/6	104 2/6

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экса мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование					60	60	2160	2160	698	698	1036	426		22.5	12	21	4.5	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)							60	60	2160	2160	698	698	1036	426		22.5	12	21	4.5		
Обязательная часть							44.5	44.5	1602	1602	530	530	729	343		20.5	9	13	2		
+	Б1.О.01	Методология научного исследования	1				3	3	108	108	36	36	36	36		3				10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.О.02	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		2			2	2	72	72	24	24	44	4			2			71	Кафедра английской и восточной филологии
+	Б1.О.03	Психология высшей школы		1			2	2	72	72	24	24	44	4		2				83	Кафедра психологии
+	Б1.О.04	Педагогика высшей школы	2				2	2	72	72	24	24	21	27			2			9	Кафедра педагогики
+	Б1.О.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1				3	3	108	108	36	36	45	27		3				4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем
+	Б1.О.06	Охрана труда в отрасли		1			2	2	72	72	24	24	44	4		2				16	Кафедра безопасности жизнедеятельности и защиты Родины
+	Б1.О.07	Современные проблемы физики	34				4	4	144	144	48	48	24	72				2	2	10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.О.08	Преподавание физики в высшей школе	23	1			7	7	252	252	80	80	114	58		2	2	3		10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.О.09	Физический лабораторный практикум в курсе физики	3	2			7	7	252	252	84	84	128	40			3	4		10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.О.10	История и методология физики	1				3	3	108	108	36	36	36	36		3				10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.О.11	Теория колебательных систем и волновые процессы	1				3	3	108	108	36	36	45	27		3				10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.О.12	Методы физических измерений		1			2.5	2.5	90	90	30	30	56	4		2.5				10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.О.13	Специфизпрактикум		3			4	4	144	144	48	48	92	4				4		10	Кафедра физики и методики преподавания физики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							15.5	15.5	558	558	168	168	307	83		2	3	8	2.5		
+	Б1.В.01	Высокопроизводительные вычисления в физике	3			3	3	3	108	108	24	24	48	36				3		10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.В.02	Рентгеновские и резонансные методы исследования твердого тела	2	1		2	5	5	180	180	48	48	97	35		2	3			10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.В.03	Кристаллофизика		3			2.5	2.5	90	90	30	30	56	4				2.5		10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3			2.5	2.5	90	90	36	36	50	4				2.5			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектная деятельность в курсе физики		3			2.5	2.5	90	90	36	36	50	4				2.5		10	Кафедра физики и методики преподавания физики
-	Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы физики конденсированного состояния		3			2.5	2.5	90	90	36	36	50	4				2.5		10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4			2.5	2.5	90	90	30	30	56	4					2.5		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Фазовые превращения в твердых телах		4			2.5	2.5	90	90	30	30	56	4					2.5	10	Кафедра физики и методики преподавания физики
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория фазовых переходов		4			2.5	2.5	90	90	30	30	56	4					2.5	10	Кафедра физики и методики преподавания физики
Блок 2.Практика							51	51	1836	1836			1800	36		7.5	18	9	16.5		
Обязательная часть							7.5	7.5	270	270			266	4			7.5				
+	Б2.О.01(П)	Педагогическая практика			2		7.5	7.5	270	270			266	4			7.5			10	Кафедра физики и методики преподавания физики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							43.5	43.5	1566	1566			1534	32		7.5	10.5	9	16.5		
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная		3			1.5	1.5	54	54			50	4				1.5		10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа (практикум по спектрометрии)			4		3	3	108	108			104	4					3	10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа (практикум по эллипсометрии)			4		3	3	108	108			104	4					3	10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			4		3	3	108	108			104	4					3	10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа (практикум по демонстрационному эксперименту)			2		3	3	108	108			104	4			3			10	Кафедра физики и методики преподавания физики
+	Б2.В.06(Н)	Научно-исследовательская работа			234		30	30	1080	1080			1068	12		7.5	7.5	7.5	7.5	10	Кафедра физики и методики преподавания физики
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			324						9		
Обязательная часть							9	9	324	324			324						9		
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324			324						9	10	Кафедра физики и методики преподавания физики

-	-	-	Формы пром. атт.				з.с.		-	Итого акад. часов						Курс 1																					
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.		КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.с.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2												
з.с.	Лек	Лаб							Пр										СР	Конт роль	з.с.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.с.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.с.	Лек	Лаб	Пр	
Блок 1.Дисциплины (модули)														60	60		2160	2160	698	1036	426	22.5	120	6	144	394	146	12	48	30	60	201	93	21	92	72	72
Обязательная часть														44.5	44.5		1602	1602	530	729	343	20.5	110		136	350	142	9	38	24	52	148	62	13	46	72	28
+	Б1.О.01	Методология научного исследования	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	12		24	36	36																
+	Б1.О.02	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		2				2	2	36	72	72	24	44	4							2			24	44	4										
+	Б1.О.03	Психология высшей школы		1				2	2	36	72	72	24	44	4	2	8		16	44	4																
+	Б1.О.04	Педагогика высшей школы	2					2	2	36	72	72	24	21	27							2	8		16	21	27										
+	Б1.О.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1					3	3	36	108	108	36	45	27	3	12		24	45	27																
+	Б1.О.06	Охрана труда в отрасли		1				2	2	36	72	72	24	44	4	2	8		16	44	4																
+	Б1.О.07	Современные проблемы физики	34					4	4	36	144	144	48	24	72												2	12		12							
+	Б1.О.08	Преподавание физики в высшей школе	23	1				7	7	36	252	252	80	114	58	2	12		12	44	4	2	12		12	21	27	3	16		16						
+	Б1.О.09	Физический лабораторный практикум в курсе физики	3	2				7	7	36	252	252	84	128	40							3	18	24		62	4	4	18	24							
+	Б1.О.10	История и методология физики	1					3	3	36	108	108	36	36	36	3	24		12	36	36																
+	Б1.О.11	Теория колебательных систем и волновые процессы	1					3	3	36	108	108	36	45	27	3	18		18	45	27																
+	Б1.О.12	Методы физических измерений		1				2.5	2.5	36	90	90	30	56	4	2.5	16		14	56	4																
+	Б1.О.13	Спецфизпрактикум		3				4	4	36	144	144	48	92	4												4		48								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														15.5	15.5		558	558	168	307	83	2	10	6	8	44	4	3	10	6	8	53	31	8	46		44
+	Б1.В.01	Высокопроизводительные вычисления в физике	3				3	3	3	36	108	108	24	48	36												3	12		12							
+	Б1.В.02	Рентгеновские и резонансные методы исследования твердого тела	2	1			2	5	5	36	180	180	48	97	35	2	10	6	8	44	4	3	10	6	8	53	31										
+	Б1.В.03	Кристаллофизика		3				2.5	2.5	36	90	90	30	56	4												2.5	12		18							
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3				2.5	2.5		90	90	36	50	4												2.5	22		14							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектная деятельность в курсе физики		3				2.5	2.5	36	90	90	36	50	4												2.5	22		14							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы физики конденсированного состояния		3				2.5	2.5	36	90	90	36	50	4												2.5	22		14							
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4				2.5	2.5		90	90	30	56	4																						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Фазовые превращения в твердых телах		4				2.5	2.5	36	90	90	30	56	4																						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория фазовых переходов		4				2.5	2.5	36	90	90	30	56	4																						
Блок 2.Практика														51	51		1836	1836		1800	36	7.5			270		18			636	12	9					
Обязательная часть														7.5	7.5		270	270		266	4					7.5				266	4						
+	Б2.О.01(П)	Педагогическая практика				2		7.5	7.5	36	270	270		266	4							7.5				266	4										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														43.5	43.5		1566	1566		1534	32	7.5			270		10.5			370	8	9					
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная		3				1.5	1.5	36	54	54		50	4												1.5										
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа (практикум по спектрометрии)			4			3	3	36	108	108		104	4																						
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа (практикум по эллипсометрии)			4			3	3	36	108	108		104	4																						
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			4			3	3	36	108	108		104	4																						
+	Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа (практикум по демонстрационному эксперименту)			2			3	3	36	108	108		104	4						3				104	4											
+	Б2.В.06(Н)	Научно-исследовательская работа				234		30	30	36	1080	1080		1068	12	7.5			270		7.5				266	4	7.5										
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														9	9		324	324		324																	
Обязательная часть														9	9		324	324		324																	
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324		324																							

Курс 2								Закрепленная кафедра		-
Семестр 4										
СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
373	147	4.5	30		24	68	40			
219	103	2	12		12	12	36			
								10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-5; ОПК-4
								71	Кафедра английской и восточной филологии	УК-4
								83	Кафедра психологии	ОПК-3; ОПК-6
								9	Кафедра педагогики	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8
								4	Кафедра информационных образовательных технологий и систем	УК-2
								16	Кафедра безопасности жизнедеятельности и защиты Родины	УК-6; ОПК-1
12	36	2	12		12	12	36	10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1
49	27							10	Кафедра физики и методики преподавания физики	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8
66	36							10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1; УК-3; ПК-2
								10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1
								10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1
								10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1; ПК-2
92	4							10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1; ПК-1
154	44	2.5	18		12	56	4			
48	36							10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1; ПК-2
								10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1
56	4							10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1
50	4									УК-1; ПК-1
50	4							10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1; ПК-1
50	4							10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1
		2.5	18		12	56	4			УК-1
		2.5	18		12	56	4	10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1
		2.5	18		12	56	4	10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1
316	8	16.5				578	16			
								10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-2; УК-5; ОПК-6; ОПК-7
316	8	16.5				578	16			
50	4							10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-2; УК-3; ОПК-7
		3				104	4	10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-3; ОПК-7
		3				104	4	10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-3; ОПК-7
		3				104	4	10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-3; ОПК-7
								10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-3; ОПК-7
266	4	7.5				266	4	10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1; УК-2
		9				324				
		9				324				
		9				324		10	Кафедра физики и методики преподавания физики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.О.01	Методология научного исследования	УК-5; ОПК-4
Б1.О.02	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.03	Психология высшей школы	ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.04	Педагогика высшей школы	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-2
Б1.О.06	Охрана труда в отрасли	УК-6; ОПК-1
Б1.О.07	Современные проблемы физики	УК-1
Б1.О.08	Преподавание физики в высшей школе	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.09	Физический лабораторный практикум в курсе физики	УК-1; УК-3; ПК-2
Б1.О.10	История и методология физики	УК-1
Б1.О.11	Теория колебательных систем и волновые процессы	УК-1
Б1.О.12	Методы физических измерений	УК-1; ПК-2
Б1.О.13	Спецфизпрактикум	УК-1; ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Высокопроизводительные вычисления в физике	УК-1; ПК-2
Б1.В.02	Рентгеновские и резонансные методы исследования твердого тела	УК-1
Б1.В.03	Кристаллофизика	УК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Проектная деятельность в курсе физики	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы физики конденсированного состояния	УК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Фазовые превращения в твердых телах	УК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Теория фазовых переходов	УК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; УК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б2.О.01(П)	Педагогическая практика	УК-2; УК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-7
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	УК-2; УК-3; ОПК-7
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа (Практикум по спектрометрии)	УК-3; ОПК-7
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа (Практикум по эллипсометрии)	УК-3; ОПК-7
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-3; ОПК-7
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа (Практикум по демонстрационному эксперименту)	УК-3; ОПК-7
Б2.В.06(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2

БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
БЗ.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
БЗ.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
ФТД	Факультативные дисциплины	