

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Крупнейшая группа направлений подготовки:	44.00.00 - Образование и педагогические науки
Программа высшего образования:	Программа магистратуры
Направление подготовки:	44.04.01 - Педагогическое образование
Направленность (профиль) ОП:	Информатика в физическом образовании
Квалификация:	Магистр
Срок обучения:	2 года и 6 месяцев
На базе, год начала подготовки:	Высшего образования, 2025 г.
Форма обучения:	Заочная

[illegible]

ОБОЗНАЧЕНИЯ:		Т	С	К	в	ГА	В	дн/нед	сем(нед)	Н
		Теоретическое обучение	Пром.атт./Сессия	Каникулы	Выходные	Государств. итог. атт.	верхняя неделя			нижняя неделя
Практики, в т.ч. параллельные теор. обучению:	У1	Учебная практика: ознакомительная практика						6	1(2)	
	У2	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика						6	3(4)	
	П1	Производственная практика: педагогическая практика						6	5(4)	
	П2	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика						6	5(4)	
	ПП	Производственная практика: преддипломная практика						6	5(6)	
	ТР	Учебная практика: научно-исследовательская работа						0	1(p18), 2(p15), 3(p12)	

Курс	Теоретическое обучение		Пром. атт./ Сессия	Государств. итог. атт.	Каникулы	Практика (в т.ч. ПП - подготовка ВКР)												Выходные	Всего
	осен. сем.	весн. сем.				У1	У2	П1	П2	ПП	ТР								
I	18	15	6	0	10	2	0	0	0	0	р					1	52		
II	14	17	6	0	10	0	4	0	0	0	р					1	52		
III	2	0	0	6	3	0	0	4	4	6	0					1	26		
Всего	34	32	12	6	23	2	4	4	4	6	р					3	130		

Вид итоговой аттестации	Форма итоговой аттестации (экзамен, защита)	Курс (семестр)
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	защита	3(5)

Шифр	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), КУРСОВОЙ РАБОТЫ, ПРАКТИКИ, ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	Распределение по семестрам форм контроля			Количество зачетных единиц	Общее количество часов							Распределение общего количества часов по семестрам																		Обеспечивающая кафедра	Компетенции		
													1 курс									2 курс						3 курс						
		Аудиторных				Контактной работы	Самостоятельной работы плюс контроль	1	сем-р, неделя	17	2	сем-р, неделя	15	3	сем-р, неделя	13	4	сем-р, неделя	17	5	сем-р, неделя	1												
		Всего	Лекции	Лабораторные				Практические	ЗЕ	Лекции	Лабораторные	Практические	ЗЕ	Лекции	Лабораторные	Практические	ЗЕ	Лекции	Лабораторные	Практические	ЗЕ	Лекции	Лабораторные	Практические										
Итого		11	20	0	120	4320	146	60	8	78	731.7	4174	22	10	0	16	23	18	0	26	22	12	4	10	23	20	4	26	30	0	0	0		
Блок 1: Дисциплины (модули)		10	14	0	66	2376	146	60	8	78	333.2	2230	12.5	10	0	16	19.5	18	0	26	11	12	4	10	23	20	4	26	0	0	0	0		
Б1.Б	Базовая (обязательная) часть	2	8	0	29	1044	64	36	0	28	145.8	980	9	8	0	10	11	14	0	12	3	4	0	2	6	10	0	4	0	0	0	0		
Б1.Б.М1	Социально-гуманитарный модуль	1	2	0	9	324	18	8	0	10	41.1	306	6	4	0	8	3	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Б1.Б.М1.1	История и философия науки		1		3	108	6	4	0	2	13.7	102	3	4		2																Философ	УК:1"	
Б1.Б.М1.2	Иностранный язык	1			3	108	6	0	0	6	13.7	102	3			6																АнглЯзЕст	УК:4"	
Б1.Б.М1.3	Социальное взаимодействие в поликультурном обществе		2		3	108	6	4	0	2	13.7	102				3	4		2													Философ	УК:5"	
Б1.Б.М2	Научно-методический модуль	1	2	0	9	324	22	14	0	8	49.9	302	3	4	0	2	6	10	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Б1.Б.М2.1	Управление проектами		1		3	108	6	4	0	2	13.7	102	3	4		2																Менедж	УК-2; ОПК-3	
Б1.Б.М2.2	Педагогика высшей школы		2		3	108	6	4	0	2	13.7	102				3	4		2													Педагог	УК:3"	
Б1.Б.М2.3	Методология и методы научных исследований	2			3	108	10	6	0	4	22.5	98				3	6		4													ОФидФ	УК-6; ОПК-8	
Б1.Б.М3	Профессионально-ориентированный модуль	0	4	0	11	396	24	14	0	10	54.8	372	0	0	0	0	2	0	0	4	3	4	0	2	6	10	0	4	0	0	0	0		
Б1.Б.М3.1	Электронные ресурсы и цифровые технологии в образовании		2		2	72	4	0	0	4	9.3	68				2			4													ОФидФ	ОПК:2,8	
Б1.Б.М3.2	Методика обучения в высшей школе (физика)		3		3	108	6	4	0	2	13.7	102							3	4		2										ОФидФ	ОПК:1,5,7	
Б1.Б.М3.3	Инновационные технологии обучения в учебно-воспитательном процессе		4		4	144	8	4	0	4	18.1	136											4	4		4						ОФидФ	ОПК:3,6	
Б1.Б.М3.4	Современные проблемы науки и образования		4		2	72	6	6	0	0	13.7	66											2	6								ОФидФ	ОПК:7-8	
Б1.В	Вариативная часть (формируемая участниками образовательных отношений)	8	6	0	37	1332	82	24	8	50	187.4	1250	3.5	2	0	6	8.5	4	0	14	8	8	4	8	17	10	4	22	0	0	0	0		
Б1.В.ОД	Безальтернативные дисциплины	2	5	0	18.5	666	40	12	0	28	91.5	626	3.5	2	0	6	4	4	0	4	6	4	0	8	5	2	0	10	0	0	0	0		
Б1.В.ОД.1	Избранные главы физики конденсированного состояния	4	3		6.5	234	14	4	0	10	31.8	220								3.5	2		4	3	2		6					ОФидФ	ПК:3"	
Б1.В.ОД.2	Методика обучения физике в профильной и профессиональной школе		1;2		6	216	14	4	0	10	31.8	202	3.5	2		6	2.5	2		4												ОФидФ	УК-6; ПК-1	
Б1.В.ОД.3	История и методология физики	3			2.5	90	6	2	0	4	13.7	84							2.5	2		4										ОФидФ	УК-3; ПК-3	
Б1.В.ОД.4	Охрана труда в отрасли		2		1.5	54	2	2	0	0	4.9	52				1.5	2															ТФинТ	ПК:2"	
Б1.В.ОД.5	Научный семинар		4		2	72	4	0	0	4	9.3	68											2			4						ОФидФ	ПК:2"	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	6	1	0	18.5	666	42	12	8	22	95.9	624	0	0	0	0	4.5	0	0	10	2	4	4	0	12	8	4	12	0	0	0	0		
Б1.В.ДВ.1	Группа 1	4			2.5	90	6	0	0	6	13.7	84												2.5			6							
Б1.В.ДВ.1.1	Компьютерное моделирование в физике																															ОФидФ	ПК:2"	
Б1.В.ДВ.1.2	Методика обучения компьютерной графике																																ОФидФ	ПК:2"
Б1.В.ДВ.2	Группа 2	2			2	72	4	0	0	4	9.3	68				2			4															
Б1.В.ДВ.2.1	Пользовательские прикладные программы для физиков																															ОФидФ	ПК:1"	
Б1.В.ДВ.2.2	Методика составления и решения олимпиадных задач по физике																															ОФидФ	ПК:1"	
Б1.В.ДВ.3	Группа 3	2			2.5	90	6	0	0	6	13.7	84				2.5			6															
Б1.В.ДВ.3.1	Методика обучения решению задач по физике в высшей школе																															ОФидФ	ПК:2"	
Б1.В.ДВ.3.2	Специальные методы решения физических задач																															ОФидФ	ПК:2"	
Б1.В.ДВ.4	Группа 4	3;4			6.5	234	16	8	8	0	36.2	218								2	4	4		4.5	4	4								

Шифр	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), КУРСОВОЙ РАБОТЫ, ПРАКТИКИ, ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	Распределение по семестрам форм контроля			Количество зачетных единиц	Общее количество часов						Распределение общего количества часов по семестрам																		Обеспечивающая кафедра	Компетенции		
						Общий объем	Аудиторных				Контактной работы	Самостоятельной работы плюс контроль	1 курс						2 курс						3 курс								
		Всего	Лекции	Лабораторные			Практические	1	сем-р, неделя	17			2	сем-р, неделя	15	3	сем-р, неделя	13	4	сем-р, неделя	17	5	сем-р, неделя	1									
								3Е	Лекции	Лабораторные			Практические	3Е	Лекции	Лабораторные	Практические	3Е	Лекции	Лабораторные	Практические	3Е	Лекции	Лабораторные	Практические	3Е	Лекции	Лабораторные	Практические				
Б1.В.ДВ.4.1	Объектно-ориентированное программирование																													ОФидФ	ПК:3"		
Б1.В.ДВ.4.2	Методика проведения лабораторных работ по физике в высшей школе																													ОФидФ	ПК:3"		
Б1.В.ДВ.5	Группа 5	4			3	108	6	4	0	2	13.7	102											3	4		2							
Б1.В.ДВ.5.1	Физика высоких энергий																													ОФидФ	УК-2; ПК-1		
Б1.В.ДВ.5.2	Методика составления и решения экспериментальных задач по физике																													ОФидФ	УК-2; ПК-1		
Б1.В.ДВ.6	Группа 6		4		2	72	4	0	0	4	9.3	68											2			4							
Б1.В.ДВ.6.1	Технологии дистанционного образования																													ОФидФ	ПК:2-3		
Б1.В.ДВ.6.2	Проектная деятельность учащихся																													ОФидФ	ПК:2-3		
Блок 2: Практика		0	6	0	45	1620	0	0	0	0	363	1620	9.5	0	0	0	3.5	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	
Б2.Б	Практики (обязательные)	0	5	0	30	1080	0	0	0	0	242.5	1080	3	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0		
Б2.Б.1	Учебная практика: ознакомительная практика		1*		3	108	0	0	0	0	24.5	108	3																	ОФидФ	ОПК:1,3		
Б2.Б.2	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		3*		6	216	0	0	0	0	48.5	216							6											ОФидФ	ОПК:2-3		
Б2.Б.3	Производственная практика: педагогическая практика		5*		6	216	0	0	0	0	48.5	216														6				ОФидФ	ОПК:4,6-8		
Б2.Б.4	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		5*		6	216	0	0	0	0	48.5	216														6				ОФидФ	УК-1; ОПК:5,7		
Б2.Б.5	Производственная практика: преддипломная практика		5*		9	324	0	0	0	0	72.5	324														9				ОФидФ	ОПК:1-2,8		
Б2.В	Практики (вариативные)	0	1	0	15	540	0	0	0	0	120.5	540	6.5	0	0	0	3.5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Б2.В.1	Учебная практика: научно-исследовательская работа		5*		15	540	0	0	0	0	120.5	540	6.5				3.5			5										ОФидФ	ОПК-8; ПК-3		
Блок 3: Государственная итоговая аттестация		1	0	0	9	324	0	0	0	0	35.5	324	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0			
Б3.Б.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5			9	324	0	0	0	0	35.5	324														9				ОФидФ	УК:1-6; ОПК:1-8; ПК:1-3		
Количество:	нед сессии, экз, зач, курс без Б4	11	20	0									4	1	4	0	2	3	5	0	4	2	3	0	2	4	4	0	0	1	4	0	
ИТОГО с Б4	(в семестрах в столбце 3Е средняя нагрузка часов в неделю)	11	20	0	120	4320	146	60	8	78	731.7	4174	6.5	10	0	16	22	18	0	26	6.5	12	4	10	25	20	4	26	0	0	0	0	

Проректор  
И. о. декана физико-технического факультета  
Зав. каф. ОФидФ

П.А. Машаров  
С.А. Фоменко  
А.В. Безус