Рабочий учебный план. Направление подготовки 03.04.02 Физика, направленность Физика солнечно-земных связей. Год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
									в том числе					Курс 1												Курс 2													
														Семестр 1 [15 нед]						Семестр 2 [23 нед]						Семестр 3 [13 нед]						Семестр 4 [5 нед]							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Конт акт. раб. (по учеб.	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ		
	Итого	9	17				4608	4608	1206	1890	324	128	128	198		180	198	144	32	234		216	270	72	33	180		198	198	108	33						30	-	
	Итого по ООП (без факультативов)	9	14				4320	4320	1026	1782	324	120	120	162		162	180	144	30	198		198	216	72	30	144		162	162	108	30						30	-	
	Б=42% В=58% ДВ(от В)=22.5%								54%	29%	17%																											
	Итого по блоку Б1	9	9				1908	1908	1026	558	324	53	53	162		162	180	144	18	198		198	216	72	19	144		162	162	108	16							-	
	Б=42% В=58% ДВ(от В)=22.5%								54%	29%	17%																											
Б1	Дисциплины (модули)	9	9				1908	1908	1026	558	324	53	53	162		162	180	144	18	198		198	216	72	19	144		162	162	108	16							-	
Б1.Б	Базовая часть	4	4				792	792	378	270	144	22	22	90		108	126	72	11	54		90	108	36	8	18		18	36	36	3							-	
Б1.Б.1	История и методология физики		1				72	72	36	36		2	2	18		18	36		2																		36	
Б1.Б.2	Компьютерные технологии	1					144	144	72	36	36	4	4	36		36	36	36	4																		36	
Б1.Б.3	Введение в педагогическую деятельность		2				72	72	36	36		2	2							18		18	36		2												36	
Б1.Б.4	Планирование и организация научных исследований (проектов)		2				108	108	72	36		3	3							36		36	36		3												36	
Б1.Б.5	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	2	1				144	144	54	54	36	4	4			18	18		1			36	36	36	3												36	
Б1.Б.6	Введение в физику плазмы	1					144	144	72	36	36	4	4	36		36	36	36	4																		36	
Б1.Б.7	Основы педагогики и психологии	3					108	108	36	36	36	3	3													18		18	36	36	3						36	
Б1.В	Вариативная часть	5	5				1116	1116	648	288	180	31	31	72		54	54	72	7	144		108	108	36	11	126		144	126	72	13							-	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	4	4				864	864	504	216	144	24	24	72		54	54	72	7	144		108	108	36	11	54		72	54	36	6							-	
Б1.В.ОД.1	Общая астрофизика	2					108	108	54	18	36	3	3							36		18	18	36	3												36	
Б1.В.ОД.2	Физика атмосферы		2				108	108	72	36		3	3							36		36	36		3												36	
Б1.В.ОД.3	Физика сплошных сред	1					108	108	54	18	36	3	3	36		18	18	36	3																		36	
Б1.В.ОД.4	Физика гелиосферы		3				108	108	72	36		3	3													36		36	36		3						36	
Б1.В.ОД.5	Физика солнечно-земных связей	1					144	144	72	36	36	4	4	36		36	36	36	4																		36	
Б1.В.ОД.6	Физика магнитосферы		2				108	108	72	36		3	3							36		36	36		3												36	
Б1.В.ОД.7	Численные методы в физике		2				72	72	54	18		2	2							36		18	18		2												36	
Б1.В.ОД.8	Численное моделирование	3					108	108	54	18	36	3	3													18		36	18	36	3						36	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	1				252	252	144	72	36	7	7													72		72	72	36	7						-	
Б1.В.ДВ.1																																						
1	Введение в технологии Больших Данных		3				108	108	72	36		3	3													36		36	36		3						36	
2	Математические методы обработки экспериментальных данных		3				108	108	72	36		3	3													36		36	36		3						36	
Б1.В.ДВ.2																																						
1	Спектроскопия	3					144	144	72	36	36	4	4													36		36	36	36	4						36	
2	Основы функционального анализа	3					144	144	72	36	36	4	4													36		36	36	36	4						36	

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
							По ЗЕТ	По плану	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд					
Б2	Практика						2088	2088		1224		58	58	8		432	432		12	7	1/3	396	396		11	9	1/3	504	396		14	14		756			21		
Б2.У	Учебная практика						108	108				3	3													2		108			3								
Б2.У.1	Педагогическая практика	Вар		3			108	108				3	3													2		108			3						36	1,50
Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																					
Б2.П	Производственная практика						1980	1980		1224		55	55	8		432	432		12	7	1/3	396	396		11	7	1/3	396	396		11	14		756			21		
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа	Вар	V		1,2,3		1224	1224		1224		34	34	8		432	432		12	7	1/3	396	396		11	7	1/3	396	396		11							36	1,50
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар			4		756	756				21	21																		14		756			21	36	1,50

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
							По ЗЕТ	По плану	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд					
Б3	Государственная итоговая аттестация						324	324				9	9																		6					9	36	1,50

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
							По ЗЕТ	По плану	Конт акт.р	СР	Конт р	Эксп	Факт																											
ФТД	Факультативы		3				288	288	180	108		8	8	36		18	18		2	36		18	54		3	36		36	36		3							-	
ФТД.1	Вопросы математической физики		1				72	72	54	18		2	2	36		18	18		2																			36	
ФТД.2	Введение в физику космических лучей		2				108	108	54	54		3	3							36		18	54		3													36	
ФТД.3	Программируемые логические и интегральные схемы		3				108	108	72	36		3	3													36		36	36		3							36	