

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук (САО РАН)

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 322 от 16.09.2014 г.
Протокол № 328 от 04.06.2015 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

Директор

Власюк В. В.

"15" сентября 2016 г.



01.03.02

Направление 03.06.01 Физика и астрономия

Направленность (профиль) 01.03.02 Астрофизика и звездная астрономия

Подразделение: Лаборатория физики звезд, Лаборатория спектроскопии и фотометрии внегалактических объектов

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

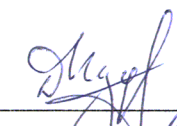
Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 867

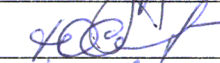
30.07.2014

Согласовано

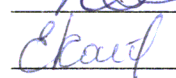
Зам. директора по науке (БТА)

 / Кудрявцев Д. О./

Зам. директора по науке (РАТАН-600)

 / Сотникова Ю. В./

Ученый секретарь

 / Кайсина Е. И./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август					
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
	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	
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К
III	Н	Н	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К
IV	Н	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	8 4/6	13 2/6	22	4	2	6	2	2	4	2	2	4	36
П	Практика		4/6	4/6	4/6	1 2/6	2	4/6	1 2/6	2	4/6		4/6	5 2/6
Н	Научные исследования	13 2/6	8	21 2/6	17 2/6	18 4/6	36	19 2/6	18 4/6	38	19 2/6	14	33 2/6	128 4/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										2	2	2	
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	32
Итого		26	26	52	26	26	52	26	26	52	26	26	52	208

Наименование						Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ														
	Экзамены	Зачеты	Зачет	Оценки по рейтингу	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4					
								Контакт. раб. (по учеб.)	СРС	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2			
История и философия науки	1	1			1	144	144	36	81	27	4	4	4		4												
Иностранный язык	1	1				180	180	36	117	27	5	5	5		5												
Психология и педагогика высшего образования						108	108	36	45	27	3	3	3	3													
Ближняя Вселенная		1				72	72	36	36		2	2	2	2													
Спектроскопия звезд и звездная эволюция						72	72	38	34		2	2	2	2													
Компьютерная обработка результатов измерений		1				72	72	52	20		2	2	2	2													
Астрономические светоприемники		1				36	36	22	14		1	1	1	1													
Физика массивных звезд		2				36	36	18	18		1	1	1		1												
Практическая радиоастрономия		3				72	72	52	20		2	2				2	2										
Многорежимный фокальный редуктор телескопа БТА		3				36	36	26	10		1	1			1	1											
Интерферометрия астрономических объектов		1				72	72	36	36		2	2															
Современная галактическая радиоастрономия		1				72	72	40	32		2	2	2		2												
Лабораторная и астрономическая спектроскопия с высоким и средним разрешением		1				72	72	40	32		2	2	2		2												
Аккреционные диски в астрофизике		1				72	72	36	36		2	2	2		2												
Практическая космология Ближней Вселенной		1				72	72	48	24		2	2															
Методы панорамной спектроскопии		1				36	36	24	12		1	1	1		1												
Исследования звездного магнетизма		1				36	36	24	12		1	1															
Гамма-всплески, массивные сверхновые и глобальное звездообразование на больших красных смещениях		1				36	36	30	6		1	1	1		1												
Наблюдательные проявления релятивистских объектов в оптическом диапазоне		1				36	36	24	12		1	1															
Ближние карликовые галактики: фотометрия и звездообразование		1				36	36	28	8		1	1	1		1												
Использование MATLAB в астрономии		1				36	36	18	18		1	1	1		1												
Орбитальные и стратосферные астрономические спектрографы		1				36	36	34	2		1	1	1		1												
История астрономической спектроскопии		1				36	36	26	10		1	1															
Интерферометрические методы в спектроскопии звезд		1				36	36	34	2		1	1															
Педагогическая практика						144	144				4	4			2	1	1	2	1	1							
Научно-производственная практика						144	144				4	4	1		1	1	1	1	1		1	1	1				
Научно-исследовательская деятельность в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук						6408	6408				178	178	30	19	11	51	25	26	53	27	26	44	26	18			
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук						540	540				15	15	2	1	1	3	1	2	4	2	2	6	3	3			
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1					108	108		108		3	3										3		3			
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						216	216				6	6										6		6			

Индекс	Наименование	Вар.	Ра сс р.	Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ										
				По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд											
Б2	Блок 2 «Практики»					2					288	288				8	8										2/3	36				1
Б2.1	Педагогическая практика	Вар				2					144	144				4	4															
Б2.2	Научно-производственная практика	Вар				5					144	144				4	4									2/3	36				1	

*

Индекс	Наименование	Вар.	Ра сс р.	Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ									
				По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд										
Б3	Блок 3 «Научные исследования»										6948	6948				193	193	13	1/3	720				20	8		432				12
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук	Вар									6408	6408				178	178	12	2/3	684				19	7	1/3	396				11
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар									540	540				15	15		2/3	36				1		2/3	36				1

*

Индекс	Наименование	Вар.	Ра сс р.	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ						
							По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»										324	324		108		9	9														

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль	ЗЕТ
						По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	Контр	Эксп	Факт												
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				108	108		108		3	3												
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				108	108		108		3	3												

*

Индекс	Наименование	Вар.	Ра сс р.	Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ									
				По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд										
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)										216	216				6	6														
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар									216	216				6	6														

*

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль	ЗЕТ
						По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	Контр	Эксп	Факт												
ФТД	Факультативы																							

*

СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
								Код	Наименование	
108		30	-		25.8%					
108		30	-		25.8%					

			-		25.8%					
			-		75%					
			36		50%					УК-1, 2
			36		100%					УК-3, 4

			-		17.6%					
			-		27.1%					
			36		50%					ОПК-2; УК-3
			36							ОПК-1; ПК-1, 3; УК-1, 3, 5
			36							ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-3, 4, 5
			36		73.1%					ОПК-1; ПК-3, 4; УК-1, 5
			36		36.4%					ОПК-1; ПК-2, 4; УК-1
			36							ОПК-1; ПК-2, 3; УК-1, 5
			36		23.1%					ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 3, 4, 5
			36							ОПК-1; ПК-4; УК-4

			-							
			36							ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4

			36							ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 5
--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	-------------------------------

			36							ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 3, 4
--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	-------------------------------

		36								ОПК-1; ПК-1; УК-4
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

		36								ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 3, 5
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------

		36								ОПК-1; ПК-4; УК-4
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

		36								ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 3, 4
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------

		36								ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------

		36								ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 3, 5
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------

		36								ОПК-1; ПК-1, 3, 4; УК-1
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------

		36								ОПК-1; ПК-2; УК-5
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

		36								ОПК-1; ПК-1, 3; УК-1, 3, 4
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------

		36								ОПК-2; ПК-1; УК-1, 3, 5
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------

		36								ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 3, 4
--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------

Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
СР	Ауд							
			36	1,50				ОПК-2; ПК-3; УК-1, 3, 5
			36	1,50				ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 3, 4, 5

Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
СР	Ауд							
		21	-					
		18	36	1,50				ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 3, 4, 5
		3	36	1,50				ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 3, 4, 5

Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
СР	Ауд							
		9	-					

СРС	Контр оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
108		3	-					
108		3	36					ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5

Часов		ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
СР	Ауд							
		6						
		6	36	1,50				ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5

СРС	Контр оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
			-					