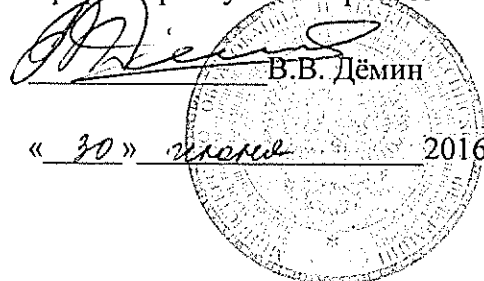


УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



В.В. Демин

« 30 » июля 2016 г.

Министерство образования и науки
Российской Федерации

Национальный исследовательский

Томский государственный университет

Учебный план

Направление подготовки

03.06.01 – Физика и астрономия

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный срок обучения

4 года

Индекс	Наименование блоков ООП, модулей, дисциплин, практик	Трудоёмкость		Распределение трудоёмкости дисциплин по семестрам								Виды учебной работы	Формы промежуточной аттестации	Формируемые компетенции
		Общая в зач. ед.	В часах общая/ аудиторная	1	2	3	4	5	6	7	8			
Блок 1 Дисциплины (модули)		30	1080/269	6	9	5	4	2	1	1	2			
Базовая часть		9	324/82	2	4	1	1	1						
Б.1.1	Иностранный язык (модуль)	6	216/48	1	2	1	1	1				ПЗ	зКЭ	УК-3, УК-4,
Б.1.2	История и философия науки	3	108/34	1	2							Л, С	зКЭ	УК-2, УК-3,
Вариативная часть		21	756/187	4	5	4	3	1	1	1	2			
Обязательные дисциплины														
В.1.1	Академическое письмо (модуль)	3	108/20		1	1	1					Л, С	зЗОз	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-6
В.1.2	Основы педагогики и психологии	2	72/14		2							Л, С	ЗО	УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-6
В.1.3	Методология научных исследований	2	72/8	2								Л, ПЗ	з	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ПК-5
В.1.4	Научно-исследовательский семинар	9	324/105		1	2	1	1	1	1	2	С	зззззз	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Профессиональный модуль по выбору		5	180/40	1	1	1	2							
В.1.5	Физика конденсированного состояния	5	180/40									Л, ПЗ	зззКЭ	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3
В.1.6	Астрометрия и небесная механика	5	180/40									Л, ПЗ	зззКЭ	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1

В.1.7	Теоретическая физика	5	180/40									Л, ПЗ	333КЭ	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1
В.1.8	Радиофизика	5	180/40									Л, ПЗ	333КЭ	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2
В.1.9	Лазерная физика	5	180/40									Л, ПЗ	333КЭ	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4
В.1.10	Физика атмосферы и гидросферы	5	180/40									Л, ПЗ	333КЭ	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3
В.1.11	Оптика	5	180/40									Л, ПЗ	333КЭ	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4
В.1.12	Физика полупроводников	5	180/40									Л, ПЗ	333КЭ	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4
В.1.13	Теплофизика и теоретическая теплотехника	5	180/40									Л, ПЗ	333КЭ	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3
Блок 2. Практики		6	216			2	1	1	1	1				
В.2.1	Педагогическая	3	108			2	1						3 ЗО	ОПК-3, ОПК-4, ПК-6
В.2.2	Организационно-исследовательская	3	108					1	1	1			333	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-5
Блок 3. Научные исследования		195	7020	23	22	24	24	29	28	26	19			
В.3.1	Научно-исследовательская деятельность	159	5724	25	21	23	24	19	14	14	19		30 30 30 30 30 30 30 30	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
В.3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	36	1296					10	12	14			333	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Блок 4. Государственная итоговая аттестация		9									6			
Б.4.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108								3		Оц	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
Б.4.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6	216								6		Оц	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
Факультативы		4	144/32	1	1	1	1							
ФТД.1	Дисциплина 1	2	72/16	1	1								33	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3

ФТД.2	Дисциплина 2	2	72/16			1	1						33	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1
Итого без факультативов		240	8640	30	30	30	30	32	28	30	30			
Итого		244	8784	31	31	31	31	32	28	30	30			

