Квалификация	Срок обучения
Исследователь. Преподаватель-исследователь	4 года

План утвержден Ученым советом вуза
20.02.2015 протокол № 3

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Санкт-Петербургский горный университет

Утверждаю с изменениями
Ректор профессор В.С. Литвиненко/
"_____" _____ 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

03.06.01

подготовки аспирантов по направлению "03.06.01 Физика и астрономия"
Направленность (профиль): "Физика плазмы"

Виды профессиональной деятельности выпускника: научно-исследовательская деятельность в области физики и астрономии; преподавательская деятельность в области физики и астрономии

Форма обучения: очная. Год начала подготовки: 2015, 2016, 2018. Изменения внесены протоколами: 19.02.2016 протокол №2, 17.02.2017 протокол №1, 16.02.2018 протокол №1

Календарный учебный график на 2018/2019 учебный год

	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель					Май				Июнь				Июль					Август			
0	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	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	I	II
	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	20	27	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
	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	21	28	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
	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
	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
	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
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
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	
1	=	=	=	=	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	Э	Э Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2					Н	И Н	И Н	И Н	И 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	К	К	К	К	К	К
3					П	П Н	П Н	П Н	П Н		Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	П Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
4					Н	П Н	П Н	П Н	П Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К
5	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Обозначения: - Теоретическое обучение; Э - Экзаменационные сессии; П - Педагогическая практика; И - Научно-исследовательская практика; = - Неделя отсутствует; Н - Научно-исследовательская деятельность; Р - Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; К - Каникулы; Г - Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Д -Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Согласно статье 112 Трудового кодекса Российской Федерации установлены в 2018 и 2019 гг. следующие нерабочие праздничные дни:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 января, 23 февраля, 8 марта, 1, 9 мая, 12 июня, 4 ноября. В нерабочие праздничные дни занятия со студентами и аспирантами не проводятся.

II. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	По семестрам: Зачеты и дифф. зачёты	По семестрам: Курсовые проекты	По семестрам: Курсовые работы	Часов: Всего по плану	Часов: Всего по ФГОС ВО	В том числе: Аудиторные	В том числе: Сам работа	В том числе: Экзамены	1 курс, 1 семестр: Лекций	1 курс, 1 семестр: Лабораторных	1 курс, 1 семестр: Практ / Семин.	1 курс, 1 семестр: Сам работа	1 курс, 2 семестр: Лекций	1 курс, 2 семестр: Лабораторных	1 курс, 2 семестр: Практ / Семин.	1 курс, 2 семестр: Сам работа	2 курс, 3 семестр: Лекций	2 курс, 3 семестр: Лабораторных	2 курс, 3 семестр: Практ / Семин.	2 курс, 3 семестр: Сам работа	2 курс, 4 семестр: Лекций	2 курс, 4 семестр: Лабораторных	2 курс, 4 семестр: Практ / Семин.	2 курс, 4 семестр: Сам работа	3 курс, 5 семестр: Лекций	3 курс, 5 семестр: Лабораторных	3 курс, 5 семестр: Практ / Семин.	3 курс, 5 семестр: Сам работа	3 курс, 6 семестр: Лекций	3 курс, 6 семестр: Лабораторных	3 курс, 6 семестр: Практ / Семин.	3 курс, 6 семестр: Сам работа	4 курс, 7 семестр: Лекций	4 курс, 7 семестр: Лабораторных	4 курс, 7 семестр: Практ / Семин.	4 курс, 7 семестр: Сам работа	4 курс, 8 семестр: Лекций	4 курс, 8 семестр: Лабораторных	4 курс, 8 семестр: Практ / Семин.	4 курс, 8 семестр: Сам работа
А1	**Блок 1** Дисциплины (модули)																																									
	Базовая часть																																									
А1.Б.1	История и философия науки	2	1д			108	108	60	12	36	24			6	36			6																								
А1.Б.2	Иностранный язык	2	1д			108	108	52	20	36			24	10			28	10																								
А1.Б.3	Модуль "Организация научно-исследовательской деятельности"		1, 1д, 2д, 2д			108	108	34	74		12			42	22			32																								
А1.Б.3.1	Методология научных исследований		1д			36	36	6	30		6			30																												
А1.Б.3.2	Патентование и защита интеллектуальной собственности		1,2д			36	36	18	18		6			12	12			6																								
А1.Б.3.3	Информационно-коммуникационные технологии		2д			36	36	10	26						10			26																								
	Всего по разделу А1.Б:	2	6			324	324	146	106	72	36		24	58	58		28	48																								
	Вариативная часть																																									
А1.В.1	Физика плазмы	5				108	108	40	32	36																	20		20	32												
А1.В.2	Профессионально ориентированный иностранный язык		1д,2д,3д,4д			252	252	238	14				54	8			76	6			54				54																	
А1.В.3	Психология и педагогика высшей школы		3д, 4д			72	72	60	12										6		20	6	10		24	6																
А1.В.4	Функция распределения заряженных частиц в аксиально-симметричной плазме		7д			144	144	40	104																												20		20	104			
	Всего по разделу А1.В:	1	7			576	576	378	162	36			54	8			76	6	6		74	6	10		78	6	20		20	32							20		20	104			
	А1.ДВ1 Дисциплины по выбору																																									
А1.ДВ1.1	Методы диагностики анизотропной плазмы в установках плазменной энергетики		3д,4д			180	180	60	120										10		20	46	10		20	74																
А1.ДВ1.2	Термоэмиссионная плазменная энергетика и нанотехнологии		3д,4д			180	180	60	120										10		20	46	10		20	74																
	Всего по разделу А1.ДВ1:		2			180	180	60	120										10		20	46	10		20	74																
	Всего по разделам А1.В и А1.ДВ:	1	9			756	756	438	282	36			54	8			76	6	16		94	52	20		98	80	20		20	32							20		20	104			
	Всего по блоку 1:	3	15			1080	1080	584	388	108	36		78	66	58		104	54	16		94	52	20		98	80	20		20	32							20		20	104			
А2	**Блок 2** Практики																																									
	Вариативная часть																																									
А2.В.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Научно-исследовательская практика		3д			36	36		36													36																				
А2.В.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Педагогическая практика		5д,6д,7д			144	144		144																					36				72				36				
А3	**Блок 3** Научные исследования																																									
	Вариативная часть																																									
А3.В.1	Научно-исследовательская деятельность		1д, 2д, 3д, 4д, 5д, 6д, 7д, 8д			6516	6516		6516					468				1224				504				1260				576				1368				756				360
А3.В.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		8д			540	540		540																																	540
	Всего по блокам 2 и 3:		13			7236	7236		7236					468				1224				540				1260				612				1440				792				900
А4	**Блок 4** Государственная итоговая аттестация																																									
	Базовая часть																																									
А4.Б.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				108	108		108																																	108
А4.Б.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					216	216		216																																	216
	Всего по блоку 4:	1				324	324		324																																	324
	Всего по блокам 1, 2, 3 и 4:	4	28			8640	8640	584	7948	108	36		78	534	58		104	1278	16		94	592	20		98	1340	20		20	644				1440	20		20	896				1224
	ФТД Факультативы																																									
ФТД.1	Актуальные проблемы высшей школы		4д			36	36	10	26														10			26																
ФТД.2	Функция распределения заряженных частиц в плазме с произвольной симметрией		4д			36	36	10	26														10			26																
	Всего по разделу ФТД:		2			72	72	20	52														20			52																
	Всего по ОПОП:	4	30			8712	8712	604	8000	108	36		78	534	58		104	1278	16		94	592	40		98	1392	20		20	644				1440	20		20	896				1224
	Обязательных экзаменов									4					2												1												1			
	Обязательных зачетов									30	6				4				5				6				2				2				3				2			
	Обязательных курсовых проектов																																									
	Обязательных курсовых работ																																									
	Объемы программы по учебным годам в з.е.										60								62								60								60							