

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)"
Инженерно-технологический факультет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 24.09.2019

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Шевчик А.П.
"24" 09 2019 г.



18.06.01

Направление 18.06.01 - ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, направленность - ТЕХНОЛОГИЯ РЕДКИХ, РАССЕЯННЫХ И РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кафедра: Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
Отдел: аспирантуры и докторантуры

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок обучения: <u>4г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 883 от 30.07.2014

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская деятельность в области химической технологии
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе

А.В. Гарабаджия / Гарабаджия А.В./

Декан инженерно-технологического факультета

А.С. Мазур / Мазур А.С./

Руководитель ООП

А.А. Блохин / Блохин А.А./

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры

О.Н. Еронько / Еронько О.Н./

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				
Нед	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	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		
III	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		
IV	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п						
V	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д						

Сводные данные

	Теоретическое обучение и распредоточенные практики	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого							
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. А	Всего								
	16	3/6	20	5/6	37	2/6	20	4/6	20	5/6	41	3/6	20	4/6	41	3/6	20	4/6	11	3/6	32	1/6	152	
Н	Научные исследования																		10	10			10	
Э	Экзамены		1	1		1	1		1	1													3	
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													4/6	4/6								4/6	
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)													1	4/6	1	4/6	3	4/6			3	4/6	5
К	Каникулы		7	7		7	7		7	7		7	7		5	5	3/6		3/6				26	
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1	2/6 (8 дн)	1	1/6 (7 дн)	2	3/6 (15 дн)	1	2/6 (8 дн)	1	1/6 (7 дн)	2	3/6 (15 дн)	1	2/6 (8 дн)	1	1/6 (7 дн)	2	3/6 (15 дн)				10 (60 дн)	
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед. и не более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			менее 12 нед.										
Итого		17	5/6	30	47	5/6	22	30	52	22	30	52	22	30	52	4	1/6	4	1/6				208	
Аспирантов																								
Сдающих канд. экз.																								
Соискателей с руков.																								
Изучающих ФД																								
Групп																								

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого академ. часов							Курс 1						Курс 2															
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1			Сем. 2			Сем. 3			Сем. 4											
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб
Блок 1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»																																			
Базовая часть																																			
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2		1	2	4	4	36	144	144	56	52	36	1	11			13	12			3	11		21	40	36							
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	4			4	5	36	180	180	60	66	54													2			44	28	3				
							9	9		324	324	116	118	90	1	11			13	12			3	11		21	40	36	2		44	28	3		
Вариативная часть																																			
+	Б1.В.01	Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов	6			5	5	36	180	180	78	66	36																						
+	Б1.В.02	Методология научного исследования		2			3	36	108	108	44	64		2	22					50			1			22	14								
+	Б1.В.03	Защита интеллектуальной собственности		3			3	36	108	108	44	64													3	22			22	64					
+	Б1.В.04	Инновационные направления химической технологии		7			3	36	108	108	66	42																							
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			4	36	144	144	44	100													4	22			22	100					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы		3			4	36	144	144	44	100													4	22			22	100					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии обучения		3			4	36	144	144	44	100													4	22			22	100					
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		1			3	36	108	108	44	64		3	22																				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в научных исследованиях		1			3	36	108	108	44	64		3	22																				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в науке и производстве		1			3	36	108	108	44	64		3	22																				
							21	21		756	756	320	400	36	5	44				22	114			1		22	14		7	44		44	164		
							30	30		1080	1080	436	518	126	6	55				36	126			4	11		48	54	36	9	44		88	192	3
Блок 2. Блок 2 «Практики»																																			
Вариативная часть																																			
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)			3456		8	36	288	288		288														2				72		2			
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Экспериментально-исследовательская практика)		7			3	36	108	108		108																							
							11	11		396	396		396													2				72		2			
							11	11		396	396		396													2				72		2			
Блок 3. Блок 3 «Научные исследования»																																			
Вариативная часть																																			
+	Б3.В.01(И)	Научно-исследовательская деятельность			12345678		175	36	6300	6300		6300		24						864						19				684		25			
+	Б3.В.02(И)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		8			15	36	540	540		540																							
							190	190		6840	6840		6840		24					864						19				684		25			
							190	190		6840	6840		6840		24					864						19				684		25			
Блок 4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																																			
Базовая часть																																			
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	8				1	36	36	36		36																							
+	Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					8	36	288	288		288																							
							9	9		324	324		288	36																					
							9	9		324	324		288	36																					
ФТД. Факультативы																																			
Вариативная часть																																			
+	ФТД.В.01	Ионнообменные процессы в технологии редких и радиоактивных элементов		5			1	36	36	36	22	14																							
							1	1		36	36	22	14																						
							1	1		36	36	22	14																						

1. 4			Курс 3												Курс 4												Курс 5																											
			Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8						Сем. 9						Сем. А																					
Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль																
16	38	54																																																				
16	38	54																																																				
			2	22			22	28		3	17			17	38	36																																						
																						3	22			44	42																											
16	38	54	2	22			22	28		3	17			17	38	36					3	22			44	42																												
	72		2				72		2				72																																									
														3																																								
	72		2				72		2				72																																									
	72		2				72		2				72																																									
	900		26				936		25				900		23						828						7																											
																												15																										
	900		26				936		25				900		23						828						7																											
	900		26				936		25				900		23						828						7																											
			1	22				14																																														
			1	22				14																																														
			1	22				14																																														

Закрепленная кафедра		
Код	Наименование	Компетенции
42	Философии	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
8	Иностранных языков	УК-3; УК-4
36	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе	ПК-6; ПК-7; ПК-8
29	Теоретических основ материаловедения	УК-1; УК-3; ПК-1
32	Общей химической технологии и катализа	УК-1; УК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
62	Химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
		УК-5; УК-6; ОПК-6; ПК-5
28	Социологии	УК-5; УК-6; ОПК-6; ПК-5
28	Социологии	УК-5; УК-6; ОПК-6; ПК-5
		ОПК-2; ПК-4
27	Систем автоматизированного проектирования	ОПК-2; ПК-4
27	Систем автоматизированного проектирования	ОПК-2; ПК-4
28	Социологии	УК-5; ОПК-6; ПК-5
36	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе	ПК-6; ПК-7; ПК-8
36	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
36	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
36	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе	УК-1; УК-5; УК-6; ОПК-6; ПК-5
36	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
36	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе	ПК-6; ПК-7; ПК-8