

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)"
Факультет химии веществ и материалов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 24.09.2019

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе аспирантуры

УТВЕРЖДАЮ

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



18.06.01

Направление 18.06.01 - ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, направленность - ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Кафедра: Общей химической технологии и катализа
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. Гарабаджи / Гарабаджи А.В./

Декан факультета химии веществ и материалов Н.Н. Правдин / Правдин Н.Н./

Руководитель ООП А.Ю. Постнов / Постнов А.Ю./

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры О.Н. Еронько / Еронько О.Н./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого академических 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					2			44	28		3																																																																								
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	4			4	5	5	36	180	180	60	66	54							1	11		13	12		3	11		21	40	36	2			44	28	3																																																																							
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td>9</td><td>9</td> <td colspan="2"></td> <td>324</td><td>324</td> <td>116</td><td>118</td> <td colspan="2"></td> <td>90</td> <td colspan="2"></td> <td>1</td><td>11</td> <td colspan="2"></td> <td>13</td><td>12</td> <td colspan="2"></td> <td>3</td><td>11</td> <td colspan="2"></td> <td>21</td><td>40</td><td>36</td> <td colspan="2"></td> <td>44</td><td>28</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>																																					9	9			324	324	116	118			90			1	11			13	12			3	11			21	40	36			44	28																																									
							9	9			324	324	116	118			90			1	11			13	12			3	11			21	40	36			44	28																																																																							
Вариативная часть																																																																																																													
+	Б1.В.01	Технология неорганических веществ	6			5	5	5	36	180	180	78	66	36																																																																																															
+	Б1.В.02	Методология научного исследования		2			3	3	36	108	108	44	64		2	22																																																																																													
+	Б1.В.03	Защита интеллектуальной собственности		3			3	3	36	108	108	44	64																																																																																																
+	Б1.В.04	Инновационные направления химической технологии		7			3	3	36	108	108	66	42																																																																																																
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			4	4		144	144	44	100																																																																																																
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы		3			4	4	36	144	144	44	100																																																																																																
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии обучения		3			4	4	36	144	144	44	100																																																																																																
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		1			3	3		108	108	44	64		3	22																																																																																													
+	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в научных исследованиях		1			3	3	36	108	108	44	64		3	22																																																																																													
-	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в науке и производстве		1			3	3	36	108	108	44	64		3	22																																																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td>21</td><td>21</td> <td colspan="2"></td> <td>756</td><td>756</td> <td>320</td><td>400</td> <td colspan="2"></td> <td>36</td> <td>5</td><td>44</td> <td colspan="2"></td> <td>22</td><td>114</td> <td colspan="2"></td> <td>1</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>22</td><td>44</td> <td colspan="2"></td> <td>7</td><td>44</td> <td colspan="2"></td> <td>44</td><td>164</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td>30</td><td>30</td> <td colspan="2"></td> <td>1080</td><td>1080</td> <td>436</td><td>518</td> <td colspan="2"></td> <td>126</td> <td>6</td><td>56</td> <td colspan="2"></td> <td>36</td><td>126</td> <td colspan="2"></td> <td>4</td><td>11</td> <td colspan="2"></td> <td>48</td><td>54</td> <td colspan="2"></td> <td>36</td><td>9</td> <td colspan="2"></td> <td>44</td><td>192</td> </tr> </table>																																					21	21			756	756	320	400			36	5	44			22	114			1				22	44			7	44			44	164								30	30			1080	1080	436	518			126	6	56			36	126			4	11			48	54			36	9			44	192
							21	21			756	756	320	400			36	5	44			22	114			1				22	44			7	44			44	164																																																																						
							30	30			1080	1080	436	518			126	6	56			36	126			4	11			48	54			36	9			44	192																																																																						
Блок 2. Блок 2 «Практики»																																																																																																													
Вариативная часть																																																																																																													
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Педагогическая практика					3456					8	8	36	288	288																					2			72	2																																																																				
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Экспериментально-исследовательская практика		7								3	3	36	108	108																																																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td><td></td> <td colspan="2"></td> <td>11</td><td>11</td> <td colspan="2"></td> <td>396</td><td>396</td> <td colspan="2"></td> <td>396</td> <td colspan="2"></td> <td></td><td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>2</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>72</td><td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td><td></td> <td colspan="2"></td> <td>11</td><td>11</td> <td colspan="2"></td> <td>396</td><td>396</td> <td colspan="2"></td> <td>396</td> <td colspan="2"></td> <td></td><td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>2</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>72</td><td>2</td> </tr> </table>																																									11	11			396	396			396															2				72	2												11	11			396	396			396															2				72	2
											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(Н)	Научно-исследовательская деятельность					12345678					175	175	36	6300	6300																																																																																													
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		8								15	15	36	540	540																																																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td><td></td> <td colspan="2"></td> <td>190</td><td>190</td> <td colspan="2"></td> <td>6840</td><td>6840</td> <td colspan="2"></td> <td>6840</td> <td colspan="2"></td> <td>20</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>720</td> <td>26</td> <td colspan="2"></td> <td>936</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>19</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>684</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td><td></td> <td colspan="2"></td> <td>190</td><td>190</td> <td colspan="2"></td> <td>6840</td><td>6840</td> <td colspan="2"></td> <td>6840</td> <td colspan="2"></td> <td>20</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>720</td> <td>26</td> <td colspan="2"></td> <td>936</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>19</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>684</td> <td>25</td> </tr> </table>																																									190	190			6840	6840			6840			20				720	26			936				19				684	25												190	190			6840	6840			6840			20				720	26			936				19				684	25
											190	190			6840	6840			6840			20				720	26			936				19				684	25																																																																						
											190	190			6840	6840			6840			20				720	26			936				19				684	25																																																																						
Блок 4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																																																																																																													
Базовая часть																																																																																																													
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	8									1	1	36	36	36																																																																																													
+	Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8									8	8	36	288	288																																																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td><td></td> <td colspan="2"></td> <td>9</td><td>9</td> <td colspan="2"></td> <td>324</td><td>324</td> <td colspan="2"></td> <td>288</td> <td colspan="2"></td> <td>36</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td><td></td> <td colspan="2"></td> <td>9</td><td>9</td> <td colspan="2"></td> <td>324</td><td>324</td> <td colspan="2"></td> <td>288</td> <td colspan="2"></td> <td>36</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																																									9	9			324	324			288			36																													9	9			324	324			288			36																	
											9	9			324	324			288			36																																																																																							
											9	9			324	324			288			36																																																																																							
ФТД. Факультативы																																																																																																													
Вариативная часть																																																																																																													
+	ФТД.В.01	Современные аспекты научных основ приготовления катализаторов		5								1	1	36	36	36																																																																																													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td><td></td> <td colspan="2"></td> <td>1</td><td>1</td> <td colspan="2"></td> <td>36</td><td>36</td> <td colspan="2"></td> <td>18</td> <td colspan="2"></td> <td>18</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td><td></td> <td colspan="2"></td> <td>1</td><td>1</td> <td colspan="2"></td> <td>36</td><td>36</td> <td colspan="2"></td> <td>18</td> <td colspan="2"></td> <td>18</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																																									1	1			36	36			18			18																													1	1			36	36			18			18																	
											1	1			36	36			18			18																																																																																							
											1	1			36	36			18			18																																																																																							

			Курс 3						Курс 4						Курс 5												
4. 4			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	
16	38	54																									
16	38	54																									
			2	22		22	28		3	17		17	38	36													
																3	22		44	42							
			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				108								
	72		2				72		2				72		3			108									
	72		2				72		2				72		3			108									
	900		26				936		25				900		23			828		11					396		
																				15					540		
	900		26				936		25				900		23			828		25					936		
	900		26				936		25				900		23			828		25					936		
			1	18			18																				
			1	18			18																				
			1	18			18																				

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
32	Общей химической технологии и катализа	УК-1; УК-5; ОПК-1; ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
29	Теоретических основ материалovedения	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
32	Общей химической технологии и катализа	ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
32	Общей химической технологии и катализа	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
32	Общей химической технологии и катализа	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
32	Общей химической технологии и катализа	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; ОПК-6; ПК-5
		УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
32	Общей химической технологии и катализа	ПК-6