

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский горный университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым Советом

Протокол № 1 от 22.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор _____ проф. Литвиненко В. С./
" _____



18.04.01

18.04.01 Химическая технология

Направленность Химическая технология неорганических веществ
(профиль):

Кафедра: Химических технологий и переработки энергоносителей

Факультет: Переработки минерального сырья

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 2г

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+		
+	+	научно-исследовательская
+	-	организационно-управленческая
+	-	проектная
+	-	педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1494 от 21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе _____ / доц. Петрова Т. А./

Декан факультета переработки минерального сырья _____ / доц. Бажин В. Ю./

Заведующий кафедрой химических технологий и переработки энергоносителей _____ / проф. Кондрашева Н. К./

Начальник учебно-методического управления _____ / Мезенцева Е. Л./

Начальник отдела образовательных программ и стандартов _____ / доц. Глазков В. В./

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования _____ / доц. Дубровская Ю. А./

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	23-1	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																			Э	К	К	К																	У	У	У	У	Э	Э	У	У	У	У	У	К	К	К	К	
II																			П	К	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	Н	Н

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	18	16	34	9		9	43
Э	Экзаменационные сессии	1	2	3	1		1	4
У	Учебная практика		8	8				8
Н	Научно-исслед. работа					11 2/6	11 2/6	11 2/6
П	Производственная практика				8 4/6		8 4/6	8 4/6
Пд	Преддипломная практика					6	6	6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	6	6
К	Каникулы	3	4	7	2	8	10	17
Продолжительность обучения <input type="checkbox"/> (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	52	20 4/6	31 2/6	52	104
Студентов								
Групп								

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1										Курс 2											
		Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	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	Пр
Блок 1. Дисциплины (модули)																																			
Базовая часть																																			
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники			1		3	3	36	108	108	54	54		3	18		36	54																	
Б1.Б.02	Экономический анализ и управление производством		2			2	2	36	72	72	16	56							2	16			56												
Б1.Б.03	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии		1			2	2	36	72	72	54	18		2	18	36		18																	
Б1.Б.04	Деловой иностранный язык		12			3	3	36	108	108	68	40		1.5			36	18		1.5			32	22											
Б1.Б.05	Процессы массопереноса в системах с участием твердой фазы		3			2	2	36	72	72	45	27											2	9	9	27	27								
Б1.Б.06	Теплоперенос в гетерогенных системах		3			2	2	36	72	72	45	27											2	9	9	27	27								
Б1.Б.07	Механика дисперсных сред	2				5	5	36	180	180	64	80	36						5	16	16	32	80	36											
						19	19		684	684	346	302	36	6.5	36	36	72	90		8.5	32	16	64	158	36	4	18	18	54	54					
Вариативная часть																																			
Б1.В.01	Дополнительные главы процессов и аппаратов			12		7	7	36	252	252	70	182		4	18		36	90		3			16	92											
Б1.В.02	Современные проблемы химической технологии		3			2	2	36	72	72	45	27											2	9		36	27								
Б1.В.03	История и методология химической технологии	3				4	4	36	144	144	54	54	36										4	9		45	54	36							
Б1.В.04	Проектирование предприятий неорганического синтеза	1		2		12	12	36	432	432	206	190	36	7	18		108	90	36	5			80	100											
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		1			2	2		72	72	36	36		2	18		18	36																	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в научных исследованиях		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18	36																	
Б1.В.ДВ.01.02	Теоретические основы технологии неорганических веществ		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18	36																	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2	2	3	3		108	108	32	76								3	16		16	76												
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерные технологии в науке и производстве		2	2	3	3	36	108	108	32	76								3	16		16	76												
Б1.В.ДВ.02.02	Обработка и планирование эксперимента		2	2	3	3	36	108	108	32	76								3	16		16	76												
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		3	12		11	11		396	396	216	180		3.5	18		36	72		5.5		16	128	54		2		18	54						
Б1.В.ДВ.03.01	Физическая химия неорганических систем		3	12		11	11	36	396	396	216	180		3.5	18		36	72		5.5		16	128	54		2		18	54						
Б1.В.ДВ.03.02	Научные основы технологии и переработки минерального сырья		3	12		11	11	36	396	396	216	180		3.5	18		36	72		5.5		16	128	54		2		18	54						
						41	41		1476	1476	659	745	72	16.5	72		198	288	36	16.5	16	16	240	322		8	18		99	135	36				
						60	60		2160	2160	1005	1047	108	23	108	36	270	378	36	25	48	32	304	480	36	12	36	18	153	189	36				
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																			
Вариативная часть																																			
Б2.В.01(У)	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Педагогическая практика		2			6	6	36	216	216		216																							
Б2.В.02(У)	Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Учебная практика		2			6	6	36	216	216		216																							
Б2.В.03(П)	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) - Производственная практика		3			13	13	36	468	468		468											13						468						
Б2.В.04(Н)	Производственная практика - Научно-исследовательская работа		4			17	17	36	612	612		612																		17			612		
Б2.В.05(Пд)	Производственная практика - Преддипломная практика		4			9	9	36	324	324		324																		9			324		
						51	51		1836	1836		1836								12			432		13			468		26			936		
						51	51		1836	1836		1836								12			432		13			468		26			936		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																			
Базовая часть																																			
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					9	9	36	324	324		324																		9			324		
						9	9		324	324		324																		9			324		
						9	9		324	324		324																	9			324			
ФТД. Факультативы																																			
Вариативная часть																																			
ФТД.В.01	Русский язык как иностранный углубленный	3	12			7	7	36	252	252	86	130	36	2			36	36		2			32	40		3			18	54	36				
ФТД.В.02	Технология и оборудование коксохимического производства		3			2	2	36	72	72	45	27													2	9		36	27						
ФТД.В.03	Технология и оборудование нефти и газа		3			2	2	36	72	72	45	27													2	9		36	27						
						11	11		396	396	176	184	36	2			36	36		2			32	40		7	18		90	108	36				
						11	11		396	396	176	184	36	2			36	36		2			32	40		7	18		90	108	36				