

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Разработан и утвержден Ученым Советом
 Протокол от 25.02.2022 № 2
31.08.2022 7

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор  /проф. Литвиненко В. С./

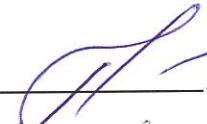
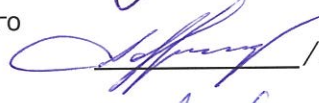
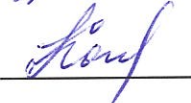
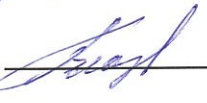
18.04.01 Химическая технология

Направленность Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
 (профиль):
 Кафедра: Химических технологий и переработки энергоносителей
 Факультет: Переработки минерального сырья

Квалификация: магистр	
Форма обучения: очная форма	
Срок получения образования: 2г	
+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности  / доц. Петраков Д. Г./
 Декан факультета переработки минерального сырья  / доц. Петров П. А./
 Заведующий кафедрой химических технологий и переработки энергоносителей  / проф. Кондрашева Н. К./
 Начальник учебно-организационного управления - заместитель проректора по координации учебно-организационной деятельности  / Мезенцева Е. Л./
 Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса  / Иванова П. В./
 Начальник отдела образовательных программ и стандартов  / доц. Глазков В. В./
 Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования  / доц. Дубровская Ю. А./

-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра	
															Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4						
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	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	Код	Наименование			

Блок 1.Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Б1.О.01	Механика дисперсных сред	2				4	4	36	144	144	56	52	36							4	14	14	28	52	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
---------	--------------------------	---	--	--	--	---	---	----	-----	-----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	---	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01	Философские проблемы науки и техники	1				3	3	36	108	108	48	24	36	3	16		32	24	36																			16	Философии
Б1.В.02	Технический иностранный язык	2	1			5	5	36	180	180	60	84	36	1.75			32	31		3.25			28	53	36													17	Иностранных языков
Б1.В.03	Технология и оборудование коксохимического производства		3			2	2	36	72	72	44	28													2	11		33	28									22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3				3	3		108	108	33	39	36												3	22		11	39	36									
Б1.В.ДВ.01.01	Технология топлив	3				3	3	36	108	108	33	39	36												3	22		11	39	36								22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б1.В.ДВ.01.02	Основное и вспомогательное оборудование в технологии топлив	3				3	3	36	108	108	33	39	36												3	22		11	39	36								22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3				3	3		108	108	33	39	36												3	22		11	39	36									
Б1.В.ДВ.02.01	Теория химических процессов технологии природных энергоносителей и углеродных материалов	3				3	3	36	108	108	33	39	36												3	22		11	39	36								22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б1.В.ДВ.02.02	Каталитические процессы в нефтепереработке	3				3	3	36	108	108	33	39	36												3	22		11	39	36								22	Химических технологий и переработки энергоносителей
						16	16		576	576	218	214	144	4.75	16		64	55	36	3.25			28	53	36	8	55		55	106	72								
						66	66		2376	2376	979	965	432	23.25	96	64	208	325	144	24.75	42	28	266	411	144	18	88	22	165	229	144								

Блок 2.Практика

Обязательная часть

Б2.О.01(У)	Учебная практика - ознакомительная практика - Учебная практика			2		6	6	36	216	216		216								6				216													22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б2.О.02(У)	Учебная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика - Технологическая практика			2		6	6	36	216	216		216								6				216													22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б2.О.03(У)	Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - Научно-исследовательская работа			3		9	9	36	324	324		324													9				324								22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б2.О.04(П)	Производственная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика - Производственная практика			4		15	15	36	540	540		540																			15				540		22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б2.О.05(Пз)	Производственная практика - преддипломная практика - Преддипломная практика			4		9	9	36	324	324		324																			9				324		22	Химических технологий и переработки энергоносителей
						45	45		1620	1620		1620								12				432		9				324		24				864		
						45	45		1620	1620		1620								12				432		9				324		24				864		

Блок 3.Государственная итоговая аттестация

Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324		324																		9				324		22	Химических технологий и переработки энергоносителей
						9	9		324	324		324																		9				324			
						9	9		324	324		324																		9				324			

ФТД.Факультативные дисциплины

ФТД.01	Русский язык как иностранный углубленный	3				3	3	36	108	108	22	50	36											3			22	50	36								18	Русского языка и литературы	
ФТД.02	Современные проблемы химической технологии		1			2	2	36	72	72	32	40		2	16		16	40																				22	Химических технологий и переработки энергоносителей
ФТД.03	Методы, приемы исследования органических систем		1			2	2	36	72	72	32	40		2	16		16	40																				22	Химических технологий и переработки энергоносителей
ФТД.04	Философия науки	1	2			9	9	36	324	324	76	212	36	4	40		36	32	36	5				180														113	Аппарат проректора по подготовке научных кадров