МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

/проф. Литвиненко В. С./

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН Разработан и утвержден Ученым Советом 19.02.2021 Протокол от по программе магистратуры 18.04.01 Химическая технология Направленность Химическая технология органических веществ (профиль): Химических технологий и переработки энергоносителей Кафедра: Факультет: Переработки минерального сырья 2021 Год начала подготовки (по учебному плану) Квалификация: магистр № 910 от 07.08.2020 Образовательный стандарт (ФГОС) Форма обучения: очная форма Срок получения образования: 2г СОГЛАСОВАНО Типы задач профессиональной деятельности научно-исследовательский / доц. Петраков Д. Г./ Проректор по образовательной деятельности технологический Декан факультета переработки минерального доц. Петров П. А./ сырья Заведующий кафедрой химических технологий и проф. Кондрашева Н. К./ переработки энергоносителей / Мезенцева Е. Л./ Начальник учебно-организационного управления Начальник управления учебно-методического / Иванова П. В./ обеспечения образовательного процесса Начальник отдела образовательных программ и стандартов Начальник отдела лицензирования, аккредитации КОВСКОРДОЦ. Дубровская Ю. А./ и контроля качества образования

-		Форма контроля з.е Итого акад.часов										Kypc 1										Курс 2 Сем. 3 Сем. 4											Закрепленная кафедра		
Индекс	Наименование	Экза ,	Зачет Заче	ет с кі	Экспер	Факт	Часов в	Экспер		Контакт	СР	Конт	3.e. J	Лек Л	Сем. 1 la6 П _І	р СР	Конт	3.e.	Лек	Сем. 2 Лаб	Пр СР	Кон	з.е.	Лек	Сем. 3 Лаб	Пр СР	Конт	3.e.	Лек		ı. 4 Пр	СР	Конт	Код	Наименование
	иплины (модули)	мен	OL OL	ţ.	тное	<u> </u>	3.e.	тное		часы		роль					роль					ролі	<u> </u>				роль				•		роль		
Обязательна																																			
Б1.O.01	Механика дисперсных сред	2			4	4	36	144	144	56	52	36						4	14	14	28 52	36												22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б1.O.02	Экономический анализ и управление производством		2		2	2	36	72	72	14	58							2	14		58													29	Экономики, организации и управления
Б1.O.03	Процессы массопереноса с участием твёрдой фазы		3		2	2	36	72	72	44	28												2	11	11	22 28								22	Химических технологий и переработки энергоносителей
51.0.04	Теплоперенос в гетерогенных системах		3		2	2	36	72	72	44	28												2	11	11	22 28								22	Химических технологий и переработки энергоносителей
61.0.05	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии		1		2	2	36	72	72	48	24		2	16	32	24																		22	Химических технологий и переработки энергоносителей
51.0.06	Дополнительные главы процессов и аппаратов	1	2	!	6	6	36	216	216	62	118	36	4	16	32	2 60	36	2			14 58													22	Химических технологий и переработки энергоносителей
61.0.07	Проектирование предприятий органического синтеза	12			12	12	36	432	432	182	178	72	7	16 3	32 64	4 104	36	5			70 74	36												22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б1.О.08	Физическая химия органических и нефтехимических систем	13	2	!	11	11	36	396	396	196	128	72	3.5	16	32	2 42	36	5.5		14	112 72		2			22 14	36							22	Химических технологий и переработки энергоносителей
51.0.09	Компьютерные технологии в науке и производстве	2		2	3	3	36	108	108	28	44	36						3	14		14 44	36												22	Химических технологий и переработки энергоносителей
51.0.10	История и методология химической технологии	3		\perp	4	4	36	144	144	55	53	36											4	11		44 53	36							22	Химических технологий и переработки энергоносителей
51.0.11	Современные проблемы химической технологии		3	\perp	2	2	36	72	72	44	28												2	11		33 28								22	Химических технологий и переработки энергоносителей
51.0.12	Оптимизация химико-технологических процессов		1		2	2	36	72	72	32	40			16	16	_																		22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Hacts chops	ипуемая участниками облазовательну отношений				52	52		1872	1872	805	779	288	18.5	80 6	64 14	14 270	108	21.5	42	28	238 358	3 108	12	44	22	143 15.	1 72								
часть, форм	ируемая участниками образовательных отношений Философские проблемы науки и техники	1		Т	3	3	36	108	108	48	24	36	3	16	33	2 24	36		П			Τ	T			Т			1					16	Философии
Б1.В.02	Технический иностранный язык	2	1	+	5	5	36	180	180	60	84		1.75	\dashv		2 31	1	3.25	\dashv	$\neg \dagger$	28 53	36	†	H	\dashv	\dashv		+	1	\dagger					Иностранных языков
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3			3	3		108	108	33	39	36					1				_		3	22		11 39	36	T							
Б1.В.ДВ.01.01	Анализ технологических схем основного органического и нефтехимического синтеза	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	Научные основы органических и нефтехимических систем	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	Физико-химические методы исследования органических соединений	3		\perp	3	3	36	108	108	33	39	36										_	3	22		11 39	36							22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б1.В.ДВ.02.02	Гибкие методы анализа в технологических исследованиях ПЭ и УМ	3			3	3	36	108	108	33	39	36	_	_			_					_	3	22		11 39				\sqcup				22	Химических технологий и переработки энергоносителей
					14 66	-		504 2376	_	_	186 965		4.75 23.25			34 55 08 325	36 144		42	28 .	28 53 266 411		6 18	44 88	_	22 78 165 225	_								
Блок 2.Прак	гика																																		
Обязательна				_		1										_	T					_	1				_	1	1	1 1				ŀ	Химических технологий и переработки
52.O.01(Y)	Учебная практика - ознакомительная практика - Учебная практика		2	-	6	6	36	216	216	_	216	\dashv	_	+	+	+		6	_	_	216	-	+		_	+	+	-		+				22	энергоносителей
52.O.02(Y)	Учебная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика - Технологическая практика		2	!	6	6	36	216	216		216			\perp		\perp	_	6			216	5	_		\perp	\perp		_	_					22	Химических технологий и переработки энергоносителей
52.O.03(V)	Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы) - Научно-исследовательская работа		3		9	9	36	324	324		324												9			324	4							22	Химических технологий и переработки энергоносителей
52.Ο.04(Π)	Производственная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика - Производственная практика		4		15	15	36	540	540		540																	15				540		22	Химических технологий и переработки энергоносителей
Б2.O.05(Пд)	Производственная практика - преддипломная практика - Преддипломная практика		4	+	9	9	36	324	324		324																	9				324		22	Химических технологий и переработки энергоносителей
		L			45	45		1620	1620		1620							12			432	?	9			324	4	24				864			
F 2 -					45	45		1620	1620		1620							12			432	?	9			324	4	24				864			
ьлок з.Госуд	арственная итоговая аттестация																																		
63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324 <i>324</i>	324 <i>324</i>		324 <i>324</i>		_	_	_	_				_		1			_			9				324 <i>324</i>			Химических технологий и переработки энергоносителей
					9	-			324	_	324			土	土	士					土	土				土		9				324			
ФТД.Факуль	тативные дисциплины																																		
ФТД.01	Русский язык как иностранный углубленный	3		Т	3	3	36	108	108	22	50	36	П	1	Т	T	T		I	Т		Т	3		I	22 50	36	Т	Τ				I	18	Русского языка и литературы
ФТД.02	Современные проблемы химической технологии		1	+	2	2	36	72	72	32	40		2	16	16	6 40	+	\vdash	\dashv	\dashv	+	+	†	H	\dashv	+	+	+	1	\dagger				22	Химических технологий и переработки
ФТД.03	Методы, приемы исследования органических систем		1	+	2	2	36	72	72	32	40	\dashv	-+	16	+	6 40		\vdash	-	+	+	+	1		-+	+	+	+	+	\dagger			+	22	энергоносителей Химических технологий и переработки
					7	7		252	252	86	130	36		32	32	_						\pm	3			22 50	36								энергоносителей
					7	7		252	252	86	130	36	4	32	32	2 80							3	Ш		22 50	36								