

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

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./

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность Оборудование нефтегазопереработки
(профиль):

Кафедра: Автоматизации технологических процессов и производств

Факультет: Переработки минерального сырья

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 2г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1026 от 14.08.2020

СОГЛАСОВАНО

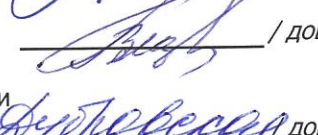
Проректор по образовательной деятельности  / доц. Петраков Д. Г./

Декан факультета переработки минерального сырья  / доц. Петров П. А./

Заведующий кафедрой автоматизации технологических процессов и производств  / доц. Бажин В. Ю./

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.	КР	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

61.0.01	Экологическая безопасность и методы ее обеспечения			4		4	4	36	144	144	72	72																				4	36		36	72		34	Геоэкологии
61.0.02	Менеджмент и маркетинг	2				3	3	36	108	108	32	40	36							3	16		16	40	36													29	Экономики, организации и управления
61.0.03	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	2			2	5	5	36	180	180	64	80	36							5	32		32	80	36													26	Автоматизации технологических процессов и производств
61.0.04	Современные направления развития нефтепереработки и нефтехимии	1	2			6	6	36	216	216	66	114	36	3.5	17		17	56	36	2.5	16		16	58														26	Автоматизации технологических процессов и производств
61.0.05	Инженерная психология		1			3	3	36	108	108	51	57		3	17		34	57																				15	Социологии и психологии
61.0.06	Педагогика профессионального обучения и управления	2				3	3	36	108	108	48	24	36							3	16		32	24	36												15	Социологии и психологии	
61.0.07	Философские проблемы науки и техники	1				3	3	36	108	108	34	38	36	3	17		17	38	36																		16	Философии	
61.0.08	Проведение патентных исследований и защита интеллектуальной собственности			2		2	2	36	72	72	32	40								2	16		16	40													29	Экономики, организации и управления	
61.0.09	Рейнжиниринг бизнес-процессов	4		3	4	6	6	36	216	216	52	128	36													3	14		14	80		3	12		12	48	36	29	Экономики, организации и управления
61.0.10	Математические методы в инженерии			1		5	5	36	180	180	68	112		5	34		34	112																				20	Информатики и компьютерных технологий
61.0.11	Инженерный анализ технологического оборудования	2				4	4	36	144	144	64	44	36							4	32		32	44	36												26	Автоматизации технологических процессов и производств	
61.0.12	Устойчивость и безопасность реакторных узлов в процессах нефтегазопереработки	1			1	5	5	36	180	180	68	76	36	5	34		34	76	36																		26	Автоматизации технологических процессов и производств	
61.0.13	Ситуационное моделирование при разработке безопасных производств в нефтепереработке	3				4	4	36	144	144	56	52	36													4	28		28	52	36						26	Автоматизации технологических процессов и производств	
61.0.14	Новые конструкционные материалы	4		3		5	5	36	180	180	52	92	36													2	14		14	44		3	12		12	48	36	23	Металлургии
61.0.15	Современные подходы к аппаратурно-промышленной оптимизации процессов нефтегазопереработки и нефтехимии	3	12		3	11	11	36	396	396	141	219	36	4	17		34	93		3	16		32	60		4	14		28	66	36						26	Автоматизации технологических процессов и производств	
61.0.16	Компьютерные технологии в машиностроении	1			1	4	4	36	144	144	51	57	36	4	17		34	57	36																			26	Автоматизации технологических процессов и производств
						73	73		2628	2628	951	1245	432	27.5	153		204	489	144	22.5	144		176	346	144	13	70		84	242	72	10	60		60	168	72		

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

61.В.01	Технический иностранный язык	3					3	3	36	108	108	28	44	36											3				28	44	36							17	Иностранных языков
61.В.02	Системы автоматизированного проектирования конструкций машин и технологических процессов	3		4	3	5	5	36	180	180	52	92	36												3	14		14	44	36	2	12		12	48		26	Автоматизации технологических процессов и производств	
61.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4	3		5	5		180	180	80	100												3.5	28		28	70		1.5	12		12	30					
61.В.ДВ.01.01	Цифровые технологии в нефтегазопереработке		4	3		5	5	36	180	180	80	100												3.5	28		28	70		1.5	12		12	30		26	Автоматизации технологических процессов и производств		
61.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии в промышленности		4	3		5	5	36	180	180	80	100												3.5	28		28	70		1.5	12		12	30		26	Автоматизации технологических процессов и производств		
61.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	4				3	3		108	108	36	36	36																		3	12		24	36	36			
61.В.ДВ.02.01	Современные методы обеспечения устойчивой работы вспомогательного оборудования в процессах нефтегазопереработки	4				3	3	36	108	108	36	36	36																		3	12		24	36	36	26	Автоматизации технологических процессов и производств	
61.В.ДВ.02.02	Современные методы защиты машин и механизмов в процессах нефтегазопереработки	4				3	3	36	108	108	36	36	36																		3	12		24	36	36	26	Автоматизации технологических процессов и производств	
						16	16		576	576	196	272	108												9.5	42		70	158	72	6.5	36		48	114	36			
						89	89		3204	3204	1147	1517	540	27.5	153		204	489	144	22.5	144		176	346	144	22.5	112		154	400	144	16.5	96		108	282	108		

Блок 2.Практика

Обязательная часть

62.0.01(У)	Учебная практика - ознакомительная практика - Первая учебная практика			2		4	4	36	144	144		144								4				144														26	Автоматизации технологических процессов и производств		
62.0.02(У)	Учебная практика - научно-исследовательская работа - Вторая учебная практика			2		6	6	36	216	216		216								6				216															26	Автоматизации технологических процессов и производств	
62.0.03(П)	Производственная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика - Первая производственная практика			3		6	6	36	216	216		216												6				216												26	Автоматизации технологических процессов и производств
62.0.04(Н)	Производственная практика - научно-исследовательская работа - Вторая производственная практика			4		3	3	36	108	108		108																			3					108			26	Автоматизации технологических процессов и производств	
62.0.05(Пд)	Производственная практика - преддипломная практика - Преддипломная практика			4		3	3	36	108	108		108																			3					108			26	Автоматизации технологических процессов и производств	
							22	22		792	792		792							10				360		6				216		6				216					
							22	22		792	792		792							10				360		6				216		6				216					

Блок 3.Государственная итоговая аттестация

63.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324		324																					9				324		26	Автоматизации технологических процессов и производств
							9	9		324	324		324																					9			324				
							9	9		324	324		324																					9			324				

ФТД.Факультативные дисциплины

ФТД.01	Русский язык как иностранный углублённый		12			4	4	36	144	144	66	78		2			34	38		2			32	40													18	Русского языка и литературы
ФТД.02	Основы коммерциализации научных достижений в области нефтепереработки			4		2	2	36	72	72	24	48																2	12		12	48				26	Автоматизации технологических процессов и производств	
ФТД.03	Основы химмотологии моторных топлив		3			1	1	36	36	36	14	22													1			14	22								26	Автоматизации технологических процессов и производств
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