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 19.02.2021 *№* 2
18.06.2021 7

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ */проф. Литвиненко В. С./*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Трубопроводный транспорт углеводородов
Кафедра: Транспорта и хранения нефти и газа
Факультет: Нефтегазовый

Квалификация: магистр
Форма обучения: очная форма
Срок получения образования: 2г

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 97 от 09.02.2018

СОГЛАСОВАНО

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

Декан Нефтегазового факультета _____ */ доц. Тананыхин Д. С./*

Заведующий кафедрой транспорта и хранения нефти и газа _____ */ проф. Щипачёв А. М./*

Начальник учебно-организационного управления _____ */ 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./*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009C A0FA DA3F 7D87 03B4 8932 3A22 84D6 E8
Владелец: Литвиненко Владимир Стефанович
Действителен: с 22.12.2022 до 16.03.2024

-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2												Закрепленная кафедра	
														Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																																							
Обязательная часть																																							
Б1.О.01	Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли			1	1	3	3	36	108	108	51	57		3			51	57																				8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б1.О.02	Методы математической физики	1				3	3	36	108	108	51	21	36	3	17		34	21	36																			13	Высшей математики
Б1.О.03	Общая теория динамических систем	1				3	3	36	108	108	34	38	36	3	8		26	38	36																			31	Системного анализа и управления
Б1.О.04	Проблемы мирового нефтегазового рынка	2		1		8	8	36	288	288	85	167	36	3.25			34	83		4.75	17		34	84	36													29	Экономики, организации и управления
Б1.О.05	Экономика и управление нефтегазовым производством		12			2	2	36	72	72	51	21		1.25	17		17	11		0.75			17	10														29	Экономики, организации и управления
Б1.О.06	Информационные системы		2			2	2	36	72	72	17	55								2			17	55														33	Информационных систем и вычислительной техники
Б1.О.07	Системы автоматизированного проектирования	2				2	2	36	72	72	17	19	36							2			17	19	36													12	Начертательной геометрии и графики
Б1.О.08	Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами	3	2			4	4	36	144	144	53	55	36							1			17	19		3		36		36	36							8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б1.О.09	Надежность нефтегазотранспортных систем	3			3	5	5	36	180	180	72	72	36													5	18		54	72	36							8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б1.О.10	Научные основы проектирования и эксплуатации насосных и компрессорных станций	3			3	7	7	36	252	252	144	72	36													7	18	72	54	72	36							8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б1.О.11	Проектирование, сооружение и эксплуатация морских магистральных трубопроводов	2			2	11	11	36	396	396	119	241	36							11	17	17	85	241	36													8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б1.О.12	Технико-экономический анализ		2		2	2	2	36	72	72	34	38								2			34	38													29	Экономики, организации и управления
Б1.О.13	Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем	1				7	7	36	252	252	68	148	36	7	17	34	17	148	36																		24	Физической химии
Б1.О.14	Управление разработкой интеллектуальных месторождений	2				3	3	36	108	108	34	38	36							3	17		17	38	36													7	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
Б1.О.15	Педагогика профессионального обучения		3			2	2	36	72	72	36	36														2	18		18	36								15	Социологии и психологии
						64	*64*		*2304*	*2304*	*866*	*1078*	*360*	*20.5*	*59*	*34*	*179*	*358*	*108*	*26.5*	*51*	*17*	*238*	*504*	*144*	*17*	*54*	*108*	*126*	*216*	*108*								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																							
Б1.В.01	Философия и методология науки	1				4	4	36	144	144	34	74	36	4	17		17	74	36																			16	Философии
Б1.В.02	Технический иностранный язык			3		4	4	36	144	144	72	72														4			72	72								17	Иностранных языков
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**3**				4	**4**		**144**	**144**	**54**	**54**	**36**													4	**18**		**36**	**54**	**36**								
Б1.В.ДВ.01.01	Методология научных исследований	3				4	4	36	144	144	54	54	36													4	18		36	54	36							8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б1.В.ДВ.01.02	Наукоемкие технологии	3				4	4	36	144	144	54	54	36													4	18		36	54	36							8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**			2	**2**		**72**	**72**	**36**	**36**														2	**18**		**18**	**36**								
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование процессов транспорта углеводородов		3			2	2	36	72	72	36	36														2	18		18	36							8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б1.В.ДВ.02.02	Энергосбережение при транспорте углеводородов		3			2	2	36	72	72	36	36														2	18		18	36							8	Транспорта и хранения нефти и газа
						14	*14*		*504*	*504*	*196*	*236*	*72*	*4*	*17*		*17*	*74*	*36*							*10*	*36*		*126*	*162*	*36*								
						78	*78*		*2808*	*2808*	*1062*	*1314*	*432*	*24.5*	*76*	*34*	*196*	*432*	*144*	*26.5*	*51*	*17*	*238*	*504*	*144*	*27*	*90*	*108*	*252*	*378*	*144*								
Блок 2.Практика																																							
Обязательная часть																																							
Б2.О.01(У)	Учебная практика - технологическая практика - Учебно-технологическая практика			2		3	3	36	108	108		108								3				108													8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б2.О.02(П)	Производственная практика - технологическая практика - Производственно-технологическая практика			2		6	6	36	216	216		216								6				216													8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б2.О.03(У)	Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - Научно-исследовательская практика			4		6	6	36	216	216		216																				6			216		8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б2.О.04(П)	Производственная практика - проектная практика - Проектная практика			4		9	9	36	324	324		324																				9			324		8	Транспорта и хранения нефти и газа
Б2.О.05(Н)	Производственная практика - научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа			4		9	9	36	324	324		324																				9			324		8	Транспорта и хранения нефти и газа
						33	*33*		*1188*	*1188*		*1188*								*9*				*324*								*24*			*864*			
						33	*33*		*1188*	*1188*		*1188*								*9*				*324*								*24*			*864*			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																							
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324		324																				9			324		8	Транспорта и хранения нефти и газа
						9	*9*		*324*	*324*		*324*																				*9*			*324*			
						9	*9*		*324*	*324*		*324*																				*9*			*324*			
ФТД.Факультативные дисциплины																																							
ФТД.01	Русский язык как иностранный углубленный		12			4	4	36	144	144	68	76		2			34	38		2			34	38													18	Русского языка и литературы
ФТД.02	Современные методы и оборудование научных исследований	2	1			5	5	36	180	180	68	76	36	2	17		17	38		3	17		17	38	36													8	Транспорта и хранения нефти и газа
ФТД.03	Управление жизненным циклом проектов		3			1	1	36	36	36	18	18														1	18			18								8	Транспорта и хранения нефти и газа
						10	*10*		*360*	*360*	*154*	*170*	*36*	*4*	*17*		*51*	*76*		*5*	*17*		*51*	*76*	*36*	*1*	*18*			*18*								
						10	*10*		*360*	*360*	*154*	*170*	*36*	*4*	*17*		*51*	*76*		*5*	*17*		*51*	*76*	*36*	*1*	*18*			*18*								