МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна"

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по учебной работе _____ *А. Е. Рудин*

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 21.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

20.04.01

Направление подготовки: Техносферная безопасность

Программа магистратуры:	Инженерная защита окружающей среды
Кафедра:	Инженерной химии и промышленной экологии
Институт:	Прикладной химии и экологии

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

организационно-управленческий

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)	2022
Учебный год	2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 678 от 25.05.2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	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																																																				
II																																																				

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16 5/6	16 1/6	33	16 5/6		16 5/6	49 5/6
Э	Экзаменационные сессии	4	3 5/6	7 5/6	5		5	12 5/6
Пд	Преддипломная практика					13 1/6	13 1/6	13 1/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					3 5/6	3 5/6	3 5/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2	2
К	Каникулы	1	8	9		9	9	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	1 (6 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	1 (6 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 2/6 (26 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	104

-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРАтт	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								81	2916	1074.75	1037	340	119	578	37.75	1571.75	269.5
Обязательная часть								42	1512	596.5	578	204		374	18.5	793	122.5
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники		1					2	72	34.25	34	17		17	0.25	37.75	
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		12				12	4	144	68.5	68			68	0.5	75.5	
Б1.О.03	Планирование карьеры и основы лидерства		1					3	108	51.25	51	17		34	0.25	56.75	
Б1.О.04	Мировые культуры и межкультурные коммуникации		1					2	72	34.25	34	17		17	0.25	37.75	
Б1.О.05	Информационные технологии в сфере безопасности	1				1		4	144	55.5	51	17		34	4.5	64	24.5
Б1.О.06	Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	1						4	144	53.5	51	17		34	2.5	66	24.5
Б1.О.07	Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды	1						4	144	53.5	51	17		34	2.5	66	24.5
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	2						4	144	53.5	51	17		34	2.5	66	24.5
Б1.О.09	Экономика и менеджмент безопасности	2						4	144	36.5	34	17		17	2.5	83	24.5
Б1.О.10	Управление рисками, системный анализ и моделирование		2			2		4	144	53.25	51	17		34	2.25	90.75	
Б1.О.11	Управление проектами		2					3	108	51.25	51	34		17	0.25	56.75	
Б1.О.12	Охрана труда на промышленном предприятии		3					4	144	51.25	51	17		34	0.25	92.75	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								39	1404	478.25	459	136	119	204	19.25	778.75	147
Б1.В.01	Экологическая химия	1						5	180	70.5	68	17	34	17	2.5	85	24.5
Б1.В.02	Энергохимические процессы защиты окружающей среды	2						4	144	36.5	34	17		17	2.5	83	24.5
Б1.В.03	Научно-практический семинар		23					5	180	34.5	34			34	0.5	145.5	
Б1.В.04	Научно-исследовательская работа		23					5	180	68.5	68		34	34	0.5	111.5	
Б1.В.05	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	3			3			5	180	73.5	68	17		51	5.5	82	24.5
Б1.В.06	Экологический менеджмент	3						5	180	70.5	68	34		34	2.5	85	24.5
Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.01**	**3**	**2**					**6**	**216**	**87.75**	**85**	**34**	**51**		**2.75**	**103.75**	**24.5**
Б1.В.ДВ.01.01	Каталитические процессы защиты окружающей среды	3	2					6	216	87.75	85	34	51		2.75	103.75	24.5
Б1.В.ДВ.01.02	Адсорбционные процессы защиты окружающей среды	3	2					6	216	87.75	85	34	51		2.75	103.75	24.5
Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02**	**3**						**4**	**144**	**36.5**	**34**	**17**		**17**	**2.5**	**83**	**24.5**
Б1.В.ДВ.02.01	Экологическая биотехнология	3						4	144	36.5	34	17		17	2.5	83	24.5
Б1.В.ДВ.02.02	Экотоксикология	3						4	144	36.5	34	17		17	2.5	83	24.5
Блок 2.Практика								30	1080	52.4	51			51	1.4	1027.6	
Обязательная часть								6	216	34.5	34			34	0.5	181.5	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			1				3	108	17.25	17			17	0.25	90.75	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			2				3	108	17.25	17			17	0.25	90.75	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								24	864	17.9	17			17	0.9	846.1	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3				3	108	17.25	17			17	0.25	90.75	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			4				21	756	0.65					0.65	755.35	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324	32.5					32.5	284.5	7
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4						3	108	2					2	99	7
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216	30.5					30.5	185.5	
ФТД.Факультативные дисциплины								4	144	68.5	68	34		34	0.5	75.5	
ФТД.01	Альтернативные источники энергии		2					2	72	34.25	34	17		17	0.25	37.75	
ФТД.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в защите окружающей среды		3					2	72	34.25	34	17		17	0.25	37.75	

	Курс 1																			
	Семестр 1										Семестр 2									
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРАтт	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРАтт	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	26	936	387	374	119	34	221	13	451	98	27	972	351	340	119	34	187	11	547.5	73.5
Обязательная часть	21	756	316.5	306	102		204	10.5	366	73.5	17	612	228.75	221	85		136	7.75	334.25	49
Б1.О.01	2	72	34.25	34	17		17	0.25	37.75											
Б1.О.02	2	72	34.25	34			34	0.25	37.75		2	72	34.25	34			34	0.25	37.75	
Б1.О.03	3	108	51.25	51	17		34	0.25	56.75											
Б1.О.04	2	72	34.25	34	17		17	0.25	37.75											
Б1.О.05	4	144	55.5	51	17		34	4.5	64	24.5										
Б1.О.06	4	144	53.5	51	17		34	2.5	66	24.5										
Б1.О.07	4	144	53.5	51	17		34	2.5	66	24.5										
Б1.О.08											4	144	53.5	51	17		34	2.5	66	24.5
Б1.О.09											4	144	36.5	34	17		17	2.5	83	24.5
Б1.О.10											4	144	53.25	51	17		34	2.25	90.75	
Б1.О.11											3	108	51.25	51	34		17	0.25	56.75	
Б1.О.12																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	5	180	70.5	68	17	34	17	2.5	85	24.5	10	360	122.25	119	34	34	51	3.25	213.25	24.5
Б1.В.01	5	180	70.5	68	17	34	17	2.5	85	24.5										
Б1.В.02											4	144	36.5	34	17		17	2.5	83	24.5
Б1.В.03											2	72	17.25	17			17	0.25	54.75	
Б1.В.04											2	72	34.25	34		17	17	0.25	37.75	
Б1.В.05																				
Б1.В.06																				
Б1.В.ДВ.01											2	**72**	**34.25**	**34**	**17**	**17**		**0.25**	**37.75**	
Б1.В.ДВ.01.01											2	72	34.25	34	17	17		0.25	37.75	
Б1.В.ДВ.01.02											2	72	34.25	34	17	17		0.25	37.75	
Б1.В.ДВ.02																				
Б1.В.ДВ.02.01																				
Б1.В.ДВ.02.02																				
Блок 2.Практика	3	108	17.25	17			17	0.25	90.75		3	108	17.25	17			17	0.25	90.75	
Обязательная часть	3	108	17.25	17			17	0.25	90.75		3	108	17.25	17			17	0.25	90.75	
Б2.О.01(У)	3	108	17.25	17			17	0.25	90.75											
Б2.О.02(У)											3	108	17.25	17			17	0.25	90.75	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
Б2.В.01(П)																				
Б2.В.02(Пд)																				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																				
Б3.01(Г)																				
Б3.02(Д)																				
ФТД.Факультативные дисциплины											2	72	34.25	34	17		17	0.25	37.75	
ФТД.01											2	72	34.25	34	17		17	0.25	37.75	
ФТД.02																				

	Курс 2																				Закрепленная
	Семестр 3										Семестр 4										
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРАтт	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРАтт	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)	28	1008	336.75	323	102	51	170	13.75	573.25	98											
Обязательная часть	4	144	51.25	51	17		34	0.25	92.75												
Б1.О.01																					34
Б1.О.02																					19
Б1.О.03																					42
Б1.О.04																					34
Б1.О.05																					18
Б1.О.06																					18
Б1.О.07																					18
Б1.О.08																					18
Б1.О.09																					18
Б1.О.10																					18
Б1.О.11																					29
Б1.О.12	4	144	51.25	51	17		34	0.25	92.75												18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	24	864	285.5	272	85	51	136	13.5	480.5	98											
Б1.В.01																					44
Б1.В.02																					18
Б1.В.03	3	108	17.25	17			17	0.25	90.75												18
Б1.В.04	3	108	34.25	34		17	17	0.25	73.75												18
Б1.В.05	5	180	73.5	68	17		51	5.5	82	24.5											18
Б1.В.06	5	180	70.5	68	34		34	2.5	85	24.5											18
Б1.В.ДВ.01	4	**144**	**53.5**	**51**	**17**	**34**		**2.5**	**66**	**24.5**											
Б1.В.ДВ.01.01	4	144	53.5	51	17	34		2.5	66	24.5											18
Б1.В.ДВ.01.02	4	144	53.5	51	17	34		2.5	66	24.5											18
Б1.В.ДВ.02	4	**144**	**36.5**	**34**	**17**		**17**	**2.5**	**83**	**24.5**											
Б1.В.ДВ.02.01	4	144	36.5	34	17		17	2.5	83	24.5											18
Б1.В.ДВ.02.02	4	144	36.5	34	17		17	2.5	83	24.5											18
Блок 2.Практика	3	108	17.25	17			17	0.25	90.75		21	756	0.65					0.65	755.35		
Обязательная часть																					
Б2.О.01(У)																					18
Б2.О.02(У)																					18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3	108	17.25	17			17	0.25	90.75		21	756	0.65					0.65	755.35		
Б2.В.01(П)	3	108	17.25	17			17	0.25	90.75												18
Б2.В.02(Пд)											21	756	0.65					0.65	755.35		18
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											9	324	32.5					32.5	284.5	7	
Б3.01(Г)											3	108	2					2	99	7	18
Б3.02(Д)											6	216	30.5					30.5	185.5		18
ФТД.Факультативные дисциплины	2	72	34.25	34	17		17	0.25	37.75												
ФТД.01																					18
ФТД.02	2	72	34.25	34	17		17	0.25	37.75												18