

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна"
ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ВШТЭ

П.В. Луканин



План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 21.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

18.04.02

18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Профиль: "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов"

Группы: 819.1, 829.1

(выпускающая кафедра ООС и РИПР)

Программа магистратуры: Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
Кафедра: Охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов
Институт: Институт технологии

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
организационно-управленческий
экспертно-аналитический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 909 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Исполнительный директор ВШТЭ _____ / А.Л. Ашкалунин/
Начальник УМУ ВШТЭ _____ / И.С. Михайлова/
Директор ИТ ВШТЭ _____ / А.В. Лоренцсон/
Зав. кафедрой ООС и РИПР ВШТЭ _____ / О.А. Шанова/
Руководитель образовательной программы _____ / А.В. Епифанов/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август						
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		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	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	Э	*	Э	Э	К	У	У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К			
II	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	*	Э	Э	К	Пд	Пд	Пд	Пд	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	17	17	34	17	11	28	62
п								
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3		3	8
У	Учебная практика		2	2				2
Пд	Преддипломная практика					4	4	4
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация					1	1	1
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2	2
К	Каникулы	1	9	10	1	8	9	19
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	2 (12 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	104

План Учебный план магистратуры 'ФГОС3++m180402-12_23-12.plx', код направления 18.04.02, программа магистратуры : Охрана окружающей среды и рациональное использование приро

		Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закреп- ленная													
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза- мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Рефе- рат	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																		
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	КРАТ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	КРАТ	Конт роль	Код					
Блок 1.Дисциплины (модули)														57	2052	906.5	877.5	268	28	153		289	456.5	9	100.5	14	85		153	193.25	5.75	67	15	68		136	227.75	7.75	100.5								
Обязательная часть														29	1044	468.25	475.25	100.5	16	85		187	266.75	3.75	33.5	5	34		51	94.5	0.5		8	34		68	114	5	67								
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники		1					2	72	34.25	37.75		2	17		17	37.75	0.25																						5						
+	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		12					4	144	68.5	75.5		2			34	37.75	0.25		2			34	37.75	0.25															6						
+	Б1.О.03	Планирование карьеры и основы лидерства		1					3	108	51.25	56.75		3	17		34	56.75	0.25																						10						
+	Б1.О.04	Мировые культуры и межкультурные коммуникации		1					2	72	34.25	37.75		2	17		17	37.75	0.25																						5						
+	Б1.О.05	Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ		1					3	108	51.25	56.75		3	17		34	56.75	0.25																						31						
+	Б1.О.06	Методы подготовки и анализа проб выбросов, сбросов и отходов	1						4	144	70.5	40	33.5	4	17		51	40	2.5	33.5																					31						
+	Б1.О.07	Управление проектами		2					3	108	51.25	56.75									3	34		17	56.75	0.25															31						
+	Б1.О.08	Ресурсосбережение в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	3						4	144	53.5	57	33.5										4	17		34	57	2.5	33.5												31						
+	Б1.О.09	Энергосбережение в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	3						4	144	53.5	57	33.5										4	17		34	57	2.5	33.5												31						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									28	1008	438.25	402.25	167.5	12	68		102	189.75	5.25	67	9	51		102	98.75	5.25	67	7	34		68	113.75	2.75	33.5													
+	Б1.В.01	Современные проблемы в области охраны окружающей среды	1					1	4	144	53.5	57	33.5	4	17		34	57	2.5	33.5																						31					
+	Б1.В.02	Моделирование технологических и природных систем		1			1		3	108	51.25	56.75		3	17		34	56.75	0.25																						17						
+	Б1.В.03	Правовые аспекты охраны окружающей среды в России и за рубежом	2						3	108	53.5	21	33.5								3	17		34	21	2.5	33.5														31						
+	Б1.В.04	Методы оптимизации и организации энерго- и ресурсосберегающих химико-технологических систем		3					3	108	51.25	56.75											3	17		34	56.75	0.25													17						
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	1			1			5	180	70.5	76	33.5	5	34		34	76	2.5	33.5																											
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория и технология очистки сточных вод	1			1			5	180	70.5	76	33.5	5	34		34	76	2.5	33.5																					31						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Опасные свойства компонентов отходов	1			1			5	180	70.5	76	33.5	5	34		34	76	2.5	33.5																					31						
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	2				2		3	108	53.5	21	33.5								3	17		34	21	2.5	33.5																				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Разработка систем рационального водопользования	2			2			3	108	53.5	21	33.5								3	17		34	21	2.5	33.5														31						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология обезвреживания и использования отходов	2			2			3	108	53.5	21	33.5								3	17		34	21	2.5	33.5														31						
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	3	2			3		7	252	104.75	113.75	33.5								3	17		34	56.75	0.25		4	17		34	57	2.5	33.5													
+	Б1.В.ДВ.03.01	Эколого-экономическая эффективность технологий очистки воды и обработки осадков	3	2			3		7	252	104.75	113.75	33.5								3	17		34	56.75	0.25		4	17		34	57	2.5	33.5								31					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технология обращения с твердыми коммунальными отходами	3	2			3		7	252	104.75	113.75	33.5								3	17		34	56.75	0.25		4	17		34	57	2.5	33.5								31					
Блок 2.Практика									54	1944	629.5	1314.5		3			68	39.75	0.25		17				162	449.5	0.5		13			102	365.75	0.25		21			296	459.5	0.5						
Обязательная часть									6	216	128.5	87.5		3			68	39.75	0.25		3				60	47.75	0.25																				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			1				3	108	68.25	39.75		3			68	39.75	0.25																							31					
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			2				3	108	60.25	47.75									3			60	47.75	0.25															31						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									48	1728	501	1227								14			102	401.75	0.25		13			102	365.75	0.25		21			296	459.5	0.5								
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			234				42	1512	380.75	1131.25									14			102	401.75	0.25		13			102	365.75	0.25		15			176	363.75	0.25			31				
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			4				6	216	120.25	95.75																					6			120	95.75	0.25				31					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	324	40	275	9																				9				275	40	9								
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4						3	108	2	97	9																			3				97	2	9			31						
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216	38	178																				6				178	38				31						
ФТД.Факультативные дисциплины									4	144	51.5	92.5								2	34			37.75	0.25		2	17			54.75	0.25															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									4	144	51.5	92.5								2	34			37.75	0.25		2	17			54.75	0.25															
+	ФТД.В.01	Экологические аспекты производства целлюлозы, ЦКМ, тароупаковочных материалов, полиграфического производства		2					2	72	34.25	37.75									2	34			37.75	0.25															23						
+	ФТД.В.02	Дополнительные главы комплексной химической переработки древесины, целлюлозы		3					2	72	17.25	54.75															2	17				54.75	0.25									23					