

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 25.02.2022 № 2
 31.08.2022 7

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль): Инжиниринг технологических машин и оборудования в машиностроении
 Кафедра: Машиностроения
 Факультет: Механико-машиностроительный

Квалификация: магистр	
Форма обучения: очная форма	
Срок получения образования: 2г	
+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский
+	производственно-технологический

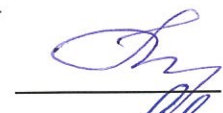
Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 1026 от 14.08.2020

СОГЛАСОВАНО

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

Декан Механико-машиностроительного факультета  / проф. Максаров В. В./

Заведующий кафедрой машиностроения  / проф. Максаров В. В./

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																																							
Б1.О.01	Экологическая безопасность и методы ее обеспечения	3				4	4	36	144	144	56	52	36											4	28		28	52	36							34	Геоэкологии		
Б1.О.02	Менеджмент и маркетинг	2				3	3	36	108	108	32	40	36						3	16		16	40	36												29	Экономики, организации и управления		
Б1.О.03	Компьютерные технологии в машиностроении	2			2	5	5	36	180	180	64	80	36						5	32		32	80	36												45	Машиностроения		
Б1.О.04	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	1	2			6	6	36	216	216	66	114	36	3.5	17		17	56	36	2.5	16		16	58												45	Машиностроения		
Б1.О.05	Инженерная психология		1			3	3	36	108	108	51	57		3	17		34	57																			15	Социологии и психологии	
Б1.О.06	Педагогика профессионального обучения и управления	2				3	3	36	108	108	48	24	36						3	16		32	24	36												15	Социологии и психологии		
Б1.О.07	Проведение патентных исследований и защита интеллектуальной собственности	1		2		5	5	36	180	180	66	78	36	3	17		17	38	36	2	16		16	40												29	Экономики, организации и управления		
Б1.О.08	Рейнжиниринг процессов и производств	4		3	4	6	6	36	216	216	52	128	36										3	14		14	80		3	12		12	48	36	45	Машиностроения			
Б1.О.09	Математические методы в инженерии			1		5	5	36	180	180	68	112		5	34		34	112																		20	Информатики и компьютерных технологий		
Б1.О.10	Системы автоматизированного проектирования технологических машин и процессов	2				4	4	36	144	144	64	44	36						4	32		32	44	36												45	Машиностроения		
Б1.О.11	Научные основы технологии машиностроения	1			1	5	5	36	180	180	68	76	36	5	34		34	76	36																		45	Машиностроения	
Б1.О.12	Технологичность деталей машин и ее обеспечение в производстве			4		4	4	36	144	144	48	96																	4	24		24	96			45	Машиностроения		
Б1.О.13	Новые конструкционные материалы	4		3		5	5	36	180	180	52	92	36										2	14		14	44		3	12		12	48	36	45	Машиностроения			
Б1.О.14	Методология научных исследований в области машиностроения	1			1	4	4	36	144	144	51	57	36	4	17		34	57	36																		45	Машиностроения	
Б1.О.15	Научные основы проектирования, эксплуатации и ремонта технологических машин и оборудования в машиностроении	3	12		23	11	11	36	396	396	141	219	36	4	17		34	93		3	16		32	60		4	14		28	66	36						45	Машиностроения	
						73	73		2628	2628	927	1269	432	27.5	153		204	489	144	22.5	144		176	346	144	13	70		84	242	72	10	48		48	192	72		

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01	Технический иностранный язык	3					3	3	36	108	108	28	44	36										3				28	44	36								17	Иностранных языков	
Б1.В.02	Жизненный цикл изделия и производственные риски	3		4	3	5	5	36	180	180	52	92	36										3	14		14	44	36	2	12		12	48		45	Машиностроения				
Б1.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								
Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг и диагностика систем и приводов технологических машин и оборудования		4	3		5	5	36	180	180	80	100										3.5	28		28	70		1.5	12		12	30		45	Машиностроения					
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка технического состояния технологических машин и оборудования		4	3		5	5	36	180	180	80	100										3.5	28		28	70		1.5	12		12	30		45	Машиностроения					
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	4				3	3		108	108	36	36	36															3	12		24	36	36							
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инженерии технологических машин	4				3	3	36	108	108	36	36	36															3	12		24	36	36		45	Машиностроения				
Б1.В.ДВ.02.02	Технологические машины и оборудование	4				3	3	36	108	108	36	36	36															3	12		24	36	36		45	Машиностроения				
						16	16		576	576	196	272	108										9.5	42		70	158	72	6.5	36		48	114	36						
						89	89		3204	3204	1123	1541	540	27.5	153		204	489	144	22.5	144		176	346	144	22.5	112		154	400	144	16.5	84		96	306	108			

Блок 2.Практика

Обязательная часть																																			
Б2.О.01(У)	Учебная практика - ознакомительная практика - Первая учебная практика			2		4	4	36	144	144		144								4				144										45	Машиностроения
Б2.О.02(У)	Учебная практика - научно-исследовательская работа - Вторая учебная практика			2		6	6	36	216	216		216								6				216										45	Машиностроения
Б2.О.03(П)	Производственная практика - технологическая (проектно-технологическая) практика - Первая производственная практика			3		6	6	36	216	216		216											6				216							45	Машиностроения
Б2.О.04(Н)	Производственная практика - научно-исследовательская работа - Вторая производственная практика			4		3	3	36	108	108		108																3				108		45	Машиностроения
Б2.О.05(Пд)	Производственная практика - преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа - Преддипломная практика			4		3	3	36	108	108		108																3				108		45	Машиностроения
						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

Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324		324																				9				324			45	Машиностроения	
						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 технологических машин и оборудования			4		2	2	36	72	72	24	48															2	12			12	48			45	Машиностроения
ФТД.03	Современные методы технологической подготовки производства технологических машин		3			2	2	36	72	72	42	30											2	8		34	30								45	Машиностроения
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