

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 14:40:33
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)"
476b4264da36714552dc83748d2961662babc012

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шевчик А.П.

20 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 26.03.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.02

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Программа магистратуры: Обеспечение работоспособности машин, конструкций и технических устройств

Кафедра: Механики
Факультет: Механический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1026 от 14.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР _____ / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ _____ / Денисенко С.Н./

Декан механического факультета _____ / Марцулевич Н.А./

Руководитель направления _____ / Луцко А.Н./

Руководитель программы магистратуры _____ / Марцулевич Н.А./

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экзам	Зачет	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1. Дисциплины (модули)							81	81	2916	2916	1369	1225	1403	144	24	23	21	24	13			
Обязательная часть							42	42	1512	1512	718	650	731	63	6	23	6	8	5			
+	Б1.О.01	Организация научного проекта		1			3	3	108	108	64	60	44			3				29	Теоретических основ материаловедения	
+	Б1.О.02	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций		12			4	4	144	144	62	62	82			2	2			8	Иностранных языков	
+	Б1.О.03	Психология и социальные коммуникации		1			3	3	108	108	46	46	62			3				28	Социологии	
+	Б1.О.04	Методология механических наук		1			3	3	108	108	59	51	49			3				30	Механики	
+	Б1.О.05	Планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных		1		1	4	4	144	144	76	68	68		2	4				30	Механики	
+	Б1.О.06	Цифровые методы контроля и свойств конструкционных материалов		1			4	4	144	144	56	48	88			4				29	Теоретических основ материаловедения	
+	Б1.О.07	Математическое и компьютерное моделирование механических систем		3			4	4	144	144	72	68	72				4			30	Механики	
+	Б1.О.08	Математические методы в задачах механики		2			4	4	144	144	74	64	70				4			30	Механики	
+	Б1.О.09	Новые конструкционные материалы	1				4	4	144	144	61	51	56	27	2	4				29	Теоретических основ материаловедения	
+	Б1.О.10	Системная инженерия механических устройств		3			4	4	144	144	76	68	68				4			13	Мехатронных технологических комплексов	
+	Б1.О.11	Основы оптимального проектирования конструкций	4			4	5	5	180	180	72	64	72	36	2				5	13	Мехатронных технологических комплексов	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							39	39	1404	1404	651	575	672	81	18		15	16	8			
+	Б1.В.01	Проектирование механических устройств средств автоматизации	2		2		5	5	180	180	72	64	81	27	2		5			30	Механики	
+	Б1.В.02	Статистическая механика и надежность механических систем	3				4	4	144	144	57	51	60	27	2		4			30	Механики	
+	Б1.В.03	Малые колебания механических систем		2			5	5	180	180	88	80	92		2		5			30	Механики	
+	Б1.В.04	Вероятностные методы в механике		3			4	4	144	144	78	68	66		2		4			30	Механики	
+	Б1.В.05	Основы теории пластичности и ползучести	2				5	5	180	180	74	64	79	27	2		5			30	Механики	
+	Б1.В.06	Динамическая устойчивость механических систем		3			4	4	144	144	74	68	70		2		4			30	Механики	
+	Б1.В.07	Явления резонанса в машинах и конструкциях		4			4	4	144	144	72	64	72		2			4		30	Механики	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3			4	4	144	144	78	68	66		2			4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы теории прочности и механика разрушения		3			4	4	144	144	78	68	66		2			4		30	Механики	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Сингулярные задачи теории упругости для тел с трещинами		3			4	4	144	144	78	68	66		2			4		30	Механики	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4			4	4	144	144	58	48	86		2				4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экологические проблемы в нефтяной промышленности и методы их решения		4			4	4	144	144	58	48	86		2				4	13	Мехатронных технологических комплексов	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы энерго- и ресурсосбережения на промышленном предприятии		4			4	4	144	144	58	48	86		2				4	13	Мехатронных технологических комплексов	
Блок 2. Практика							30	30	1080	1080	630		450		1080	3	14	4	9			
Обязательная часть							21	21	756	756	450		306		756	3	14	4				
+	Б2.О.01	Учебная практика		1			3	3	108	108	72		36		108	3						
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа		1			3	3	108	108	72		36		108	3				30	Механики	
+	Б2.О.02	Производственная практика		223			18	18	648	648	378		270		648		14	4				
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа		23			9	9	324	324	198		126		324		5	4		30	Механики	
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2			9	9	324	324	180		144		324		9			30	Механики	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	9	324	324	180		144		324					9		
+	Б2.В.01	Производственная практика		4			9	9	324	324	180		144		324					9		
+	Б2.В.01.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа		4			9	9	324	324	180		144		324					9	30	Механики
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	40	40	284							9		
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	40	40	284							9	30	Механики
ФТД. Факультативные дисциплины							7	7	252	252	157	151	95			3	2			2		
+	ФТД.01	Нелинейные колебания в технике		1			3	3	108	108	51	51	57			3				30	Механики	
+	ФТД.02	Снижение вибраций в технологических машинах и оборудовании		4			2	2	72	72	64	64	8						2	30	Механики	
+	ФТД.03	Искусственный интеллект и когнитивные технологии		2			2	2	72	72	42	36	30				2			63	Системного анализа и информационных технологий	