

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.05.2023 12:03:57
Уникальный программный ключ:
476b4264da36714552dc83748d2961662babc012

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 31.08.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Шевчик А.П.
"31" августа 2021 г.

по программе бакалавриата

28.03.03

Направление подготовки: Наноматериалы
Направленность "Дизайн, синтез и применение наноматериалов"

Кафедра: Теоретических основ материаловедения
Факультет: Механический

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: прикладной бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский и расчетно-аналитический

производственный и проектно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 968 от 22.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР _____ / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ _____ / Денисенко С.Н./

Руководитель направления _____ / Сычёв М.М./

-		-	Форма контроля						з.е.		Итого академических часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра																	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр п.1	Семестр п.2	Семестр п.3	Семестр п.4	Семестр п.5	Семестр п.6	Семестр п.7	Семестр п.8	Код	Наименование													
з.е.	з.е.	з.е.																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.																
Блок 1. Дисциплины (модули)																																								
Обязательная часть																																								
													139	139	5004	5004	2658	2518	1689	657					21	21	33	27	17	13	3	4								
+	B1.O.01	История	2					2	4	4	144	144	60	54	48	36			4						10	Истории Отечества, науки и культуры														
+	B1.O.02	Философия	3				3	4	4	144	144	60	54	48	36					4					42	Философии														
+	B1.O.03	Иностранный язык	4	123				10	10	360	360	182	162	151	27			2	2	2	4				8	Иностранных языков														
+	B1.O.04	Основы права		1				2	2	72	72	38	36	34											10	Истории Отечества, науки и культуры														
+	B1.O.05	Физическая культура		1				2	2	72	72	30	28	42				2							21	Физического воспитания														
+	B1.O.06	Математика	24	13				14	14	504	504	280	270	152	72			4	4	3	3				4	Математики														
+	B1.O.07	Физика		23				8	8	288	288	152	144	55	81				4	4	4				19	Общей физики														
+	B1.O.08	Введение в информационные технологии	1					4	4	144	144	60	54	48	36			4							63	Системного анализа и информационных технологий														
+	B1.O.09	Аналитическая химия	4					6	6	216	216	74	72	115	27					6					2	Аналитической химии														
+	B1.O.10	Экология		2				2	2	72	72	38	36	34										2	6	Инженерной защиты окружающей среды														
+	B1.O.11	Инженерная графика	1	2		2		7	7	252	252	168	162	48	36			4	3						5	Инженерного проектирования														
+	B1.O.12	Прикладная механика	5	34		5		7	7	252	252	148	144	77	27					2	2	3			30	Механики														
+	B1.O.13	Электротехника и электроника	3					3	3	108	108	58	54	14	36					3						19	Общей физики													
+	B1.O.14	Метрология, стандартизация и сертификация		8				4	4	144	144	74	72	70										4	29	Теоретических основ материаловедения														
+	B1.O.15	Безопасность жизнедеятельности		1				3	3	108	108	58	54	50					3							32	Общей химической технологии и катализа													
+	B1.O.16	Основы экономики и менеджмента	4					4	4	144	144	78	72	30	36					4						58	Экономики и организации производства													
+	B1.O.17	Введение в инженерную деятельность		3			3	2	2	72	72	54	54	18							2					29	Теоретических основ материаловедения													
+	B1.O.18	Органическая химия	34					8	8	288	288	156	144	60	72					4	4					22	Органической химии													
+	B1.O.19	Коллоидная химия		6				3	3	108	108	66	64	42								3				41	Физической химии													
+	B1.O.20	Физическая химия	5					5	5	180	180	116	108	37	27					5						41	Физической химии													
+	B1.O.21	Общие материаловедение и технологии материалов	5	34				13	13	468	468	228	216	204	36					4	4	5				29	Теоретических основ материаловедения													
+	B1.O.22	Социология и психология		3				3	3	108	108	56	54	52									3			28	Социологии													
+	B1.O.23	Культура речи и деловое общение		2				2	2	72	72	42	36	30						2						8	Иностранных языков													
+	B1.O.24	Аддитивные технологии		3				2	2	72	72	38	36	34								2				29	Теоретических основ материаловедения													
+	B1.O.25	Автоматизированное проектирование		7			7	3	3	108	108	54	54	54											3	27	Систем автоматизированного проектирования и управления													
+	B1.O.26	Информационные технологии в материаловедении		6				3	3	108	108	64	64	44									3			29	Теоретических основ материаловедения													
+	B1.O.27	Процессы и аппараты химической технологии	5					4	4	144	144	78	72	30	36						4					24	Процессов и аппаратов													
+	B1.O.28	Системы управления химико-технологическими процессами	6				6	4	4	144	144	80	80	28	36									4		1	Автоматизации процессов химической промышленности													
+	B1.O.29	Микропроцессорные вычислительные системы		6				6	6	216	216	88	88	40											3	1	Автоматизации процессов химической промышленности													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													71	71	2884	2884	1654	1562	897	333					6	10			3	10	11	22	9							
+	B1.B.01	Общая химическая технология	5					4	4	144	144	78	72	39	27							4				32	Общей химической технологии и катализа													
+	B1.B.02	Кристаллохимия и минералогия		4				3	3	108	108	76	72	32										3		62	Химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов													
+	B1.B.03	Элективные курсы по физической культуре			1234567						328	328	328	328												21	Физического воспитания													
+	B1.B.04	Общая и неорганическая химия	12					12	12	432	432	210	198	150	72			6	6							16	Неорганической химии													
+	B1.B.05	Физика и химия наноразмерного состояния	6				6	5	5	180	180	90	90	63	27										5	29	Теоретических основ материаловедения													
+	B1.B.06	Фотометрия		5			5	4	4	144	144	80	80	64								4				29	Теоретических основ материаловедения													
+	B1.B.07	Основы наноматериалов и нанотехнологий		2			2	4	4	144	144	76	72	68									4			29	Теоретических основ материаловедения													
+	B1.B.08	Полимерные наноструктурированные материалы	7					5	5	180	180	80	72	55	45											29	Теоретических основ материаловедения													
+	B1.B.09	Химические методы получения наноматериалов и нанополучений	8	7				10	10	360	360	164	152	169	27										6	4	29	Теоретических основ материаловедения												
+	B1.B.10	Химическая стойкость наноматериалов	8					5	5	180	180	88	80	65	27											5	29	Теоретических основ материаловедения												
+	B1.B.ДВ.01	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.1	7					7	7	252	252	130	126	86	36										7															
+	B1.B.ДВ.01.01	Методы исследования наноматериалов	7					7	7	252	252	130	126	86	36												29	Теоретических основ материаловедения												
-	B1.B.ДВ.01.02	Методы исследования наносистем	7					7	7	252	252	130	126	86	36												50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники												
+	B1.B.ДВ.02	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.2	67	5		67		12	12	432	432	254	220	106	72							2	6	4																
+	B1.B.ДВ.02.01	Химическая технология наноматериалов	67	5		67		12	12	432	432	254	220	106	72							2	6	4			29	Теоретических основ материаловедения												
-	B1.B.ДВ.02.02	Химическая технология наносистем	67	5		67		12	12	432	432	254	220	106	72							2	6	4			50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники												
Блок 2. Практика													21	21	756	756	180	180																						
Обязательная часть													15	15	540	540	396	144																						
+	B2.O.01	Учебная практика		4				3	3	108	108	72																												
+	B2.O.01.01(У)	Ознакомительная практика		4				3	3	108	108	72										3				29	Теоретических основ материаловедения													
+	B2.O.02	Производственная практика		7	8			12	12	432	432	324													3	9														
+	B2.O.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа		7				3	3	108	108	72														3	29	Теоретических основ материаловедения												
+	B2.O.02.02(Пд)	Преддипломная практика			8			9	9	324	324	252														9	29	Теоретических основ материаловедения												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													6	6	216	216	180	36																						
+	B2.B.01	Производственная практика				6		6	6	216	216	180																												
+	B2.B.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика				6		6	6	216	216	180															29	Теоретических основ материаловедения												
Блок 3. Государственная итоговая аттестация													9	9	324	324	25	299																						
+	B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25	299														9	29	Теоретических основ материаловедения											
ФТД. Факультативы													5	5	180	180	94	86	86						2															
+	ФТД.01	Наноматериалы в электронике		4				1	1	36	36	18	18	18								1					29	Теоретических основ материаловедения												
+	ФТД.02	Специальные вопросы материаловедения		6				2	2	72	72	34	32	38											2		29	Теоретических основ материаловедения												
+	ФТД.03	Методы искусственного интеллекта		2				2	2	72	72	42	36	30											2		63	Системного анализа и информационных технологий												