

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Федеральный государственный бюджетный образовательный институт
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

Ректор

Шевчик А.П.

"30" июня 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 27.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология

Направленность: "Химическая технология материалов и изделий электроники и наноэлектроники"

Кафедра: Химической нанотехнологии и материалов электронной техники

Факультет: Химии веществ и материалов

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР / Пекаревский Б.В./

Начальник УМУ / Денисенко С.Н./

Декан факультета химии веществ и материалов / Постнов А.Ю./

Руководитель направления / Рутто М.В./

Зав.кафедрой ХНиМЭТ / Малыгин А.А./

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование							216	216	8104	8104	4558	4368	2529	1017	319	30	28	29	28	30	24	28	19			
Блок 1. Дисциплины (модули)																												
Обязательная часть																												
+	Б1.О.01	История России	2						4	4	144	144	116	108	1	27											10	Истории и права
+	Б1.О.02	Философия		4				4	3	3	108	108	60	54	48												42	Философии
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123					9	9	324	324	162	162	126	36		2	2	2	3						8	Иностранных языков
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2					3	3	108	108	58	54	50												32	Общей химической технологии и катализа
+	Б1.О.05	Математика	24	13					14	14	504	504	280	270	161	63		3	4	3	4						4	Математики
+	Б1.О.06	Введение в информационные технологии		1					3	3	108	108	60	54	48			3									63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.О.07	Физика	12						8	8	288	288	168	162	48	72		4	4								19	Общей физики
+	Б1.О.08	Общая и неорганическая химия	12						12	12	432	432	246	234	96	90		6	6								16	Неорганической химии
+	Б1.О.09	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		46					6	6	216	216	148	144	68							3					2	Аналитической химии
+	Б1.О.10	Прикладная механика	5	34			5		7	7	252	252	146	144	70	36					2	2	3				30	Механики
+	Б1.О.11	Процессы и аппараты химической технологии	56				6		12	12	432	432	228	220	132	72							6	6			24	Процессов и аппаратов
+	Б1.О.12	Общая химическая технология	4	5				5	8	8	288	288	170	162	91	27						4	4				32	Общей химической технологии и катализа
+	Б1.О.13	Материаловедение	3						4	4	144	144	58	54	50	36					4						29	Теоретических основ материаловедения
+	Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация		4					2	2	72	72	38	36	34												50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
+	Б1.О.15	Введение в химическую технологию и основы научных исследований		3					3	3	108	108	42	36	66		4				3						50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
+	Б1.О.16	Системы управления химико-технологическими процессами		7			7		4	4	144	144	72	72	72									4		1	Автоматизации процессов химической промышленности	
+	Б1.О.17	Автоматизированное проектирование		5					3	3	108	108	62	54	46								3				27	Систем автоматизированного проектирования и управления
+	Б1.О.18	Основы права		1					2	2	72	72	38	36	34			2									10	Истории и права
+	Б1.О.19	Основы экономики и менеджмента		3					3	3	108	108	78	72	30						3						58	Экономики и организации производства
+	Б1.О.20	Социология и психология		3					3	3	108	108	56	54	52						3						28	Социологии
+	Б1.О.21	Физическая культура		1					2	2	72	72	30	28	42			2									21	Физического воспитания
+	Б1.О.22	Культура речи и деловое общение		2					2	2	72	72	38	36	34					2							8	Иностранных языков
+	Б1.О.23	Системный анализ химических технологий		8					4	4	144	144	96	90	48										4		63	Системного анализа и информационных технологий
+	Б1.О.24	Физическая химия	56						10	10	360	360	186	170	111	63						5	5				41	Физической химии
+	Б1.О.25	Органическая химия	34						12	12	432	432	210	198	141	81					7	5					22	Органической химии
+	Б1.О.26	Коллоидная химия	6						4	4	144	144	78	72	39	27							4				41	Физической химии
+	Б1.О.27	Электротехника и промышленная электроника		3					2	2	72	72	58	54	14						2						19	Общей физики
+	Б1.О.28	Основы экологии		1					2	2	72	72	38	36	34			2									33	Технологии микробиологического синтеза
+	Б1.О.29	Инженерная графика	1	2			2		7	7	252	252	144	144	72	36		4	3								5	Инженерного проектирования
+	Б1.О.30	Основы военной подготовки					4		2	2	72	72	60	60	12							2					23	Основ военной подготовки
+	Б1.О.31	Основы российской государственности					1		2	2	72	72	54	54	18			2									28	Социологии
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
+	Б1.В.01	Физическая подготовка (элективные курсы)		1234567							328	328	328	328													21	Физического воспитания
+	Б1.В.02	Химические основы нанотехнологий	5						5	5	180	180	96	90	48	36	22					5					50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
+	Б1.В.03	Вакуумное оборудование в производстве электронной техники	5						4	4	144	144	60	54	57	27	36					4					50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
+	Б1.В.04	Технология материалов электронной техники	67				7	6	12	12	432	432	202	202	158	72	100							6	6		50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
+	Б1.В.05	Физическая химия твердого тела	7						8	8	288	288	168	162	84	36	80								8		50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
+	Б1.В.06	Методы исследования твердотельных материалов	7						6	6	216	216	112	108	68	36	27								6		50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
+	Б1.В.07	Технология монокристаллов и особо чистых веществ	8						6	6	216	216	110	104	70	36	13									6	50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
+	Б1.В.08	Функциональные наноматериалы	8					8	5	5	180	180	90	90	54	36	19									5	50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	7						4	4	144	144	58	54	50	36	12							4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в твердотельном материаловедении	7						4	4	144	144	58	54	50	36	12							4			50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
-	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные технологии в химии молекулярных и твердофазных веществ	7						4	4	144	144	58	54	50	36	12						4				50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	8						4	4	144	144	56	52	52	36	6									4		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы физической электроники	8						4	4	144	144	56	52	52	36	6								4		50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники
-	Б1.В.ДВ.02.02	Физические основы процессов твердотельной микроэлектроники	8						4	4	144	144	56	52	52	36	6								4		50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники

Блок 2.Практика				18	18	648	648	486		162		396				3		6	3	6					
Обязательная часть				3	3	108	108	90		18						3									
+	Б2.О.01	Учебная практика		4						3	3	108	108	90	18										
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		4						3	3	108	108	90	18							50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	15	540	540	396		144		396						6	3	6					
+	Б2.В.01	Производственная практика		678	8					15	15	540	540	396	144	396			6	3	6				
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		6						6	6	216	216	126	90	126			6			50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники		
+	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа		78						6	6	216	216	180	36	180					3	3	50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники	
+	Б2.В.01.03(Пд)	Преддипломная практика			8					3	3	108	108	90	18	90						3	50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация				6	6	216	216	25		191												6			
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	216	216	25	191							6	50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники	
ФТД.Факультативные дисциплины				5	5	180	180	132	126	48		20		2		1	1	1							
+	ФТД.01	Культурология		4						1	1	36	36	18	18	18							10	Истории и права	
+	ФТД.02	Перспективы развития материаловедения электронной техники		5						1	1	36	36	36	36	4						1	50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники	
+	ФТД.03	Подготовка научных публикаций		6						1	1	36	36	36	36	16						1	50	Химической нанотехнологии и материалов электронной техники	
+	ФТД.04	Методы искусственного интеллекта		2						2	2	72	72	42	36	30							2	63	Системного анализа и информационных технологий