

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**научно-исследовательских работ, выполняемых по основному научному направлению**  
**02В «Нанотехнологии и технологии новых материалов»**  
**на 2019-2021 гг.**

№ п/п	Шифр направ., руководитель	Шифр темы	Научный руководитель темы	Исполнители	Наименование темы	Кафедра, подразделение
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>02В</b> «Нанотехнологии и технологии новых материалов», <b>Гороховский А.В.</b>	02В.01Б (СГТУ-244) <b>2019</b>	Гороховский А.В.	Севиругин А.В. Третьяченко Е.В. Кругова Е.Ю.	Разработка физико-химических основ создания новых термоэлектрохимических систем для аккумуляции рассеянной тепловой энергии	«Химия и химическая технология материалов» (ХИМ), ФТИ
2.		02В.02Г (СГТУ-317) <b>2019</b>	Горшков Н.В.	-	Изучение голландитных титанатов калия состава $K_x=1.44 (Me_{2+3+0,5x}/Ti_{8-0,5x/x})O_{16}(Me=Fe(III).Ni(II)Co(II))$ в качестве электродных материалов суперконденсаторов	
3.		02В.03Г (СГТУ-325) <b>2019-2021</b>	Горшков Н.В.	Мостовой А.С. Макаров А.А. Байняшев А.М. Яковлев А.В. Викулова М.А. Артюхов Д.И. Цыганов А.Р.	High-K полимерные композиты на основе гибридных наноструктур (титанаты калия со структурой голландита, декорированные оксиграфеном) для изделий/компонентов электроники нового поколения	
<b>02В.01 «Синтез и исследование нанокомпозитных и гетероструктурных материалов», Гороховский А.В.</b>						
4.		02В.01.Н1 (г/б)	Архипова Н.В.	Архипова Н.В.	Анодный материал для литий-ионного аккумулятора на основе титаната лития	«Химия и химическая технология материалов» (ХИМ), ФТИ
5.		02В.01.Н2 (г/б)	Кособудский И.Д.	Кособудский И.Д.	Разработка альтернативных способов модификации стекла	
6.		02В.01.Н3 (г/б)	Растегаев О.Ю.	Растегаев О.Ю.	Разработка методов синтеза композитов на основе полититаната калия, модифицированных ионами тяжелых металлов, с использованием органических восстановителей	
7.		02В.01.Н4 (г/б)	Яковлев А.В.	Яковлев А.В.	Электрохимический синтез наноструктурированных углеродных материалов с целью создания мультиграфеновых пленок и композитов	
8.		02В.01.Н5 (г/б)	Ченцова Е.В.	Ченцова Е.В.	Оптимизация состава раствора электролита и технологических параметров осаждения сплавов системы цинк-никель-кобальт	
9.		02В.01.Н6 (г/б)	Колоколова Е.В.	Колоколова Е.В.	Исследование распределенных систем полимер – высокопроводящие материалы	
10.		02В.01.Н7 (г/б)	Никитюк Т.В.	Никитюк Т.В.	Композиционные материалы на основе эпоксидной смолы и наносистем $K_xTi_{8-y}Ni_yO_{16}$ -углеродные нанотрубки	
11.		02В.01.Н8 (г/б)	Смирнова О.А.	Смирнова О.А.	Дисперсии на основе полититаната калия и поверхностно-активных сред различной природы	