

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Череповецкий государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

 Е.В. Целикова
 «25» января 2018 г.

ПЛАН РАБОТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО И КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НАНОСТРУКТУР
 на 2017 – 2018 гг.

ФИО РУКОВОДИТЕЛЯ Максимова Ольга Геннадьевна
 Должность, степень, звание кандидат физико-математических наук, доцент

на 2017 год

№	Наименование показателей	Содержание-работы	Сроки выполнения	Результат	ФИО сотрудника, ответственного за результат
I.	Научно-исследовательская работа (в том числе гранты и хозяйственные договоры), в которых должно быть принято участие				
I.	Проект «Изучение структурных переходов, упругих и диэлектрических свойств сегнетоэлектрических тонких	Изучение процессов самоорганизации молекул в пленочных сегнетоэлектрических покрытиях в зависимости от их химического состава, свойств подложки и условий	В течение года	База данных компьютерного эксперимента по определению кристаллографических параметров сегнетоэлектрических решеток в	Максимова О.Г.

№	Наименование показателя	Содержание работы	Сроки выполнения	Результат	ФИО сотрудника, ответственного за результат
	Пленок»	формирования		зависимости от температуры и внешних электрических полей	
II.	Публикации в научных журналах, входящих в системы цитирования WoS				
1.	Подготовка статьи «Study of mechanical properties of ferroelectrics metamaterials using computer simulation» для журнала «Ferroelectrics»	Работа над статьёй	Январь - февраль	Статья в журнале, входящем в международную систему цитирования WoS	Максимова О.Г.
2.	Подготовка статьи «The theoretical investigation of the structural transitions in thin ferroelectric films» для журнала «Ferroelectrics»	Работа над статьёй	Январь - февраль	Статья в журнале, входящем в международную систему цитирования WoS	Максимова О.Г.
III.	Публикации в научных журналах, входящих в системы цитирования Scopus				
1.	Статья «Поглощение электромагнитного излучения в системах с ориентационными взаимодействиями» в журнале «Химическая физика»	Работа над статьёй	Январь - февраль	Статья в журнале из Перечня Scopus	Максимова О.Г.
2.	Глава «Analytical and Computer Methods to Evaluate Mechanical Properties of the Metamaterials Based on Various Models of Polymeric Chains» в книге «Wave Dynamics and Composite Mechanics for Microstructured Materials and Metamaterials»	Работа над главой	Январь-март	Глава в книге из Перечня Scopus	Максимова О.Г.
IV.	Участие во всероссийских и международных конференциях по теме				
1.	Международная конференция в Казани «ВКС-XXI»	Подготовка докладов	Май - июнь	Выступление с докладом. Публикация по материалам конференции	Максимова О.Г.
2.	Международная конференция «Нанотехнологии и спектроскопия» Екатеринбург.	Подготовка докладов	Май - июнь	Выступление с докладом. Публикация по материалам конференции	Максимова О.Г.
3.	Международная конференция «Mathematical Modeling in Physical Sciences» в Пафос (Греция)	Подготовка докладов	Май - сентябрь	Выступление с докладом. Публикация по материалам конференции	Максимова О.Г.
4.	Международная конференция	Подготовка докладов	Сентябрь-ноябрь	Выступление с докладом.	Егоров В.И.

№	Наименование показателя	Содержание работы	Сроки выполнения	Результат	ФИО сотрудника, ответственного за результат
	«Полимеры» Санкт-Петербург.			Публикация по материалам конференции	
V.	Подготовка заявок на гранты				
1.	Подготовка заявки на грант (РФФИ. Конкурс проектов)	Оформление заявки	Сентябрь	Заявка на грант	Максимова О.Г.
2.	Подготовка заявки на грант (РФФИ. Мой первый грант)	Оформление заявки	Сентябрь	Заявка на грант	Байджанов А.Р.
3.	Подготовка заявки на грант (РНФ. Конкурс проектов)	Оформление заявки	Октябрь-ноябрь	Заявка на грант	Максимова О.Г.
VI.	Участие в международных проектах				
1.					
VII.	Научное консультирование, научное руководство диссертационными исследованиями				
1.	Научное руководство кандидатской диссертацией А.Р. Байджанова	Работа над рукописью диссертации	Январь-декабрь	Первая глава диссертации	Максимова О.Г.
VIII.	Результаты интеллектуальной деятельности (патенты)				
1.					
IX.	Разработка и реализация магистерских программ международного уровня				
1.					
X.	Другие формы работы (указать, какие именно)				
1.					

на 2018 г.

№	Наименование показателя	Содержание работы	Сроки выполнения	Результат	ФИО сотрудника, ответственного за результат
1.	Научно-исследовательская работа (в том числе гранты и хозяйственные договоры), в которых должно быть принято участие				
2.	Проект «Изучение структурных переходов, упругих и диэлектрических свойств сегнетоэлектрических тонких пленок»	Изучение процессов самоорганизации молекул в пленочных сегнетоэлектрических покрытиях в зависимости от их химического состава, свойств подложки и условий формирования	В течение года	Отчет по проекту	Максимова О.Г.
3.	Проект «Исследованию рассеяния световой волны поверхностью со сложной геометрией»	Исследование форм молекулярных поверхностей	В течение года	Отчет по проекту	Максимова О.Г.
II.	Публикации в научных журналах, входящих в системы цитирования WoS				
1	Подготовка статьи, посвященной исследованию структурных переходов в сегнетоэлектриках для журнала с импакт-фактором, больше 2	Работа над статьей	Январь-ноябрь	Рукопись статьи	Максимова О.Г.
	Подготовка статьи «Investigation of the change in the domains of a polymer ferroelectric system in an external electric field» для журнала «Ferroelectrics»	Работа над статьей	Январь-февраль	Статья в журнале, входящем в международную систему цитирования WoS	Максимова О.Г.
2	Подготовка статьи «Investigation of the change in the domains of a polymer ferroelectric system in an external electric field» для журнала «Ferroelectrics»	Работа над статьей	Январь-февраль	Статья в журнале, входящем в международную систему цитирования WoS	Максимова О.Г.
3	Подготовка статьи, посвященной определению кристаллической решетки при различном значении температуры для журнала «Ferroelectrics»	Работа над статьей	Март - июль	Рукопись статьи для журнала, входящего в международную систему цитирования WoS	Максимова О.Г.
4	Подготовка статьи, посвященной определению параметров кристаллической решетки при различном значении внешнего электрического для	Работа над статьей	Март - июль	Рукопись статьи для журнала, входящего в международную систему цитирования WoS	Максимова О.Г.

№	Наименование показателя	Содержание работы	Сроки выполнения	Результат	ФИО сотрудника, ответственного за результат
	журнала «Ferroelectrics»				
III.	Публикации в научных журналах, входящих в систему цитирования Scopus				
1	Подготовка статьи « Effect of thickness on the magnitude of spontaneous polarization in thin ferroelectric films » для журнала « Journal of Physics: Conference Series »	Работа над статьей	Январь-февраль	Статья в журнале из Перечня Scopus	Максимова О.Г.
2	Подготовка статьи «Modeling of light scattering by textured polymer coating of rolled metal» для журнала « Journal of Physics: Conference Series »	Работа над статьей	Январь-февраль	Статья в журнале из Перечня Scopus	Максимова О.Г.
3	Подготовка статьи, посвященной определению свойствам сегнетозелектрика при различном значении толщины для журнала «Известия РАН»	Работа над статьей	Февраль-сентябрь	Рукопись статьи для журнала, входящего в международную систему цитирования Scopus	Максимова О.Г.
4	Подготовка статьи, посвященной упругим свойствам сегнетозелектрика для журнала «Известия РАН»	Работа над статьей	Февраль-сентябрь	Статья в журнале из Перечня ВАК	Максимова О.Г.
IV.	Участие во всероссийских и международных конференциях по теме				
1.	Международная конференция в Воронеже «Сегнетозелектрики и сегнетозластники»	Подготовка доклада	Сентябрь	Выступление с докладом. Публикация по материалам конференции	Максимова О.Г.
2.	Международная конференция «Нанотехнологии» в Екатеринбурге	Подготовка доклада	Июнь	Выступление с докладом. Публикация по материалам конференции	Максимова О.Г.
3.	Международная конференция «Mathematical Modeling in Physical Sciences» в Афинах (Греция)	Подготовка доклада	Май	Выступление с докладом. Публикация по материалам конференции	Максимова О.Г.
4.	Международная конференция «Полимеры» Санкт-Петербург	Подготовка доклада	Ноябрь	Выступление с докладом. Публикация по материалам конференции	Егоров В.И.
V.	Подготовка заявок на гранты				
I	Подготовка заявки на грант РФФИ (междисциплинарный проект)	Оформление заявки	Апрель	Заявка на грант	Максимова О.Г.
VI.	Участие в международных проектах				
1	Подготовка совместной статьи	Работа над статьей	Февраль-ноябрь	Статья в международном	Максимова О.Г.

№	Наименование показателя	Содержание работы	Сроки выполнения	Результат	ФИО сотрудника, ответственного за результат
	Н.Койбуши (Япония), посвященной исследованию поверхности со сложной геометрией			издании	
2	Участие в международном проекте совместно Leibniz – Institut für Rohstoffforschung (Дрезден, Германия)	Работа над проектом	В течение года	Статья в международном издании	Максимова О.Г.
3	Участие в международном проекте совместно с КазНУ (Казахстан)	Работа над проектом	В течение года	Статья в международном издании	Максимова О.Г.
VII.	Научное консультирование, научное руководство диссертационными исследованиями				
1	Научное руководство кандидатской диссертацией А.Р. Байджанова	Работа над рукописью диссертации	Январь-декабрь	Вторая глава диссертации	Максимова О.Г.
VIII.	Результаты интеллектуальной деятельности (патенты)				
1	Регистрация компьютерного пакета, позволяющего моделировать решетку сегнетоэлектрика	Разработка пакета	Январь-декабрь	Свидетельство о регистрации	Байджанов А.Р.
IX.	Разработка и реализация магистерских программ международного уровня				
I.					
X.	Другие формы работы (указать, какие именно)				
I.					

Руководитель НИЛ
21.08.17

Максимова О.Г.