

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.Ульянова»)

Факультет прикладной математики, физики и информационных технологий

### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ на 2018/2019 учебный год

Направление подготовки - 03.03.02 «Физика», профиль (Фундаментальная физика)  
Квалификация выпускника - бакалавр

№	Наименование тем выпускных квалификационных работ	Научный руководитель	База реализации
1	Моделирование производственного процесса изготовления солнечных модулей с помощью методов интеллектуального анализа данных	д.ф.-м.н., профессор Абруков В.С.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
2	Многофакторные вычислительные модели электрофизических характеристик нанопленок на основе ЛЦУ	д.ф.-м.н., профессор Абруков В.С.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
3	Многофакторные вычислительные модели детонации конденсированных и газовых горючих смесей	д.ф.-м.н., профессор Абруков В.С.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
4	Модель прогнозирования работы солнечной электростанции	д.ф.-м.н., профессор Абруков В.С.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
5	Решение задач дифференцирования на основе неполных данных с помощью искусственных нейронных сетей.	д.ф.-м.н., профессор Абруков В.С.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
6	Моделирование работы солнечной электростанции с помощью метода «Деревья решений»	д.ф.-м.н., профессор Абруков В.С.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
7	Синтез и исследование тонкопленочной системы Ag-Se	к.т.н., доцент Кочаков В.Д.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
8	Особенности работы солнечной станции в условиях облачной погоды	к.т.н., доцент Кочаков В.Д.	Кафедра прикладной физики и

			нанотехнологий
9	Синтез и исследование тонкопленочной системы ЛЦУ+СdO	к.т.н., доцент Кочаков В.Д.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
10	Разработка системы преобразования 12В в 220В для фотовольтаики малой мощности.	к.т.н., доцент Кочаков В.Д.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
11	Изготовление тонких пленок методом магнетронного распыления и их исследование	к.т.н., доцент Кочаков В.Д.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
12	Использование элемента Пельтье для преобразования солнечного излучения в электрический ток	к.т.н., доцент Кочаков В.Д.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
13	Сенсорные структуры на основе металлоксид-углеродных пленок	к.т.н., доцент Кочаков В.Д.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
14	Вычислительные модели оптических свойств наноструктур	д.ф.-м.н., профессор Абруков В.С.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
15	Моделирование газочувствительных свойств тонкопленочных сенсоров	д.ф.-м.н., профессор Абруков В.С.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
16	Вольтамперные характеристики нанопленок линейно-цепочечного углерода с внедренными атомами металлов	д.ф.-м.н., профессор Абруков В.С.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий
17	Вольтамперные характеристики многослойных наноструктур на основе линейно-цепочечного углерода	д.ф.-м.н., профессор Абруков В.С.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий

Темы ВКР утверждены на заседании кафедры 9 октября 2018 года протокол №2