

Международный научный форум «Неделя науки – 2018»
47 научная конференция с международным участием
«Неделя науки СПбПУ»
Подсекция «Физическая электроника»

Заседание 1

Физика твердого тела и его поверхности. Эмиссионная электроника

Понедельник, 19 ноября 2018, 14:00

учебный корпус №2, ауд. 431

Председатель – д.ф.-м.н., проф. О.А. Подсвиров

1. А.А. Рукавицына, студ. 6 к. (научные руководители – проф. Г.Г. Соминский, с.н.с. Т.А. Тумарева, н.с. Е.П. Тарадаев), СПбПУ

Формирование электронных пучков в электронно-оптической системе на основе многоострийных кремниевых кольцевых эмиттеров с защитными металл-фуллереновыми покрытиями

2. С.П. Тарадаев, студ. 6 к. (научн. руководители – н.с. В.Е. Сезонов, проф. Г.Г. Соминский), СПбПУ

Совершенствование многослойных гафний платиновых полевых эмиттеров

3. А.И. Стручков, студ. 6 к. (научн. руководители – проф. А.И. Титов, д.ф.-м.н., доц. П.А. Карасев), СПбПУ

Радиационное повреждение GaN при последовательной имплантации ионов фтора с энергиями 25 и 61 кэВ

4. Д.А. Назарова, студ. 4 к., А.И. Немцев, студ. 6 к., СПбПУ (научн. руководители – проф. О.А. Подсвиров, СПбПУ, проф. А.И. Сидоров, НИУ ИТМО)

Модификация оптических свойств фосфатных стекол с высоким содержанием серебра посредством электронного облучения

5. М.С. Тужилкин, Т.С. Кункель, студ. 6 к. (научный руководитель – д.ф.-м.н., доц. П.А. Карасёв), СПбПУ

Воздействие облучения молекулярными ионами на процесс образования золотых наночастиц

6. А.К. Мензелинцев, студ. 4 к., СПбПУ (научный руководитель – асп. ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН М.К. Рабчинский)

Морфология и электронные свойства покрытий на основе функционализированных форм графена

Заседание 2
Физика нанокompозитных материалов
Понедельник, 19 ноября 2018, 16:00
учебный корпус №2, ауд. 431

Председатель – к.ф.-м.н., доц. Р.Г. Бурковский

1. Н.С. Силин, студ. 5 к. (научн. руководитель – н.с. П.Ю. Ванина), СПбПУ
Особенности температурной зависимости диффузного рассеяния в SBN–60 в фазе релаксорного состояния
2. Е.О. Савостин, студ. 6 к., СПбПУ (научн. руководитель – проф. ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН Н.А. Перцев)
Электрическое управление триплетной сверхпроводимостью в ферромагнитном нанослое на сегнетоэлектрической подложке
3. А.Е. Ганжа, студ. 5 к. (научн. руководитель – доц. Р.Г. Бурковский), СПбПУ
Построение возможной доменной конфигурации сегнетоэлектриков с помощью дифракции рентгеновских лучей
4. Т.К. Гасяк, студ. 4 к., СПбПУ (научн. руководитель – с.н.с. ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН Е.Ю. Королёва)
Исследование электрических свойств керамики пентаоксида ниобия (Nb_2O_5)
5. С.М. Петруненкова, студ. 6 к., СПбПУ (научн. руководитель – с.н.с. ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН Е.Ю. Королёва)
Кинетика кристаллизации ниобата натрия в щелочно-ниобиево-силикатных стеклах
6. Е.Н. Сапего, асп. 2 года (научн. руководители – проф. А.В. Тумаркин), Санкт-Петербургский Государственный электротехнический Университет (ЛЭТИ)
Структурные и электрофизические свойства пленок титаната бария-стронция на карбиде кремния
7. Г.А. Литягин, М.А. Князева, асп. 1 года (научн. руководитель – проф. А.В. Филимонов), СПбПУ
Анализ эпитаксиальных натяжений в тонких пленках антисегнетоэлектрика цирконата свинца
8. М.А. Князева, Г.А. Литягин, асп. 1 года (научн. руководитель – проф. А.В. Филимонов), СПбПУ
Восстановление профилей диффузионного рассеяния с использованием гистограммного метода нормировки рентгеновских дифракционных снимков монокристаллических материалов

Заседание 3
Физика тонких пленок.
Активные среды электроники
Среда, 21 ноября 2018, 14:00
учебный корпус №2, ауд. 431

Председатель – д.ф.-м.н., доц. А.В. Архипов

1. В.И. Головчук, студ. 5 к. Белорусского государственного университета, Беларусь (научн. руководитель – н.с. Казанского ФТИ ФИЦ КазНЦ РАН Н.М. Лядов)

Особенности магниторезистивного эффекта в тонких пленках железа и пермаллоя, полученных методом ионно-плазменного осаждения

2. Е.Ю. Субботин, асп 3 года (научн. руководитель – проф. Д.Л. Горошко), Институт Автоматики и Процессов Управления ДВО РАН

Фотопроводимость тонких аморфных пленок Si-Sn, сформированных на монокристаллическом кремнии

3. Б.А. Казаркин, асп. (научн. руководитель – проф. А.Г. Смирнов),

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
Применение InGaZnO в качестве активного слоя тонкопленочных транзисторов (ТПТ)

4. А.А. Аветисян, студ. 6 к., СПбПУ (научн. руководитель – с.н.с. ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН М.В. Кузьмин)

Использование дифракции быстрых электронов для наблюдения роста тонких плёнок

5. В.А. Филатов, студ. 6 к., (научн. руководитель – д.ф.-м.н., доц. А.В. Архипов), СПбПУ

Низковольтная полевая эмиссия электронов из металлических наноточек, размещённых на оксиде кремния

6. О.А. Ремига, студ. 6 к. (научн. руководитель – проф. А.П. Головицкий), СПбПУ

Влияние геометрии коаксиального тлеющего разряда низкого давления на электронную температуру плазмы

Заседание 4
Физика медико-биологических объектов.
Когерентная и корпускулярная оптика.
Физико-технические аспекты аналитического приборостроения
Среда, 21 ноября 2018, 16:00
учебный корпус №2, ауд. **431**

Председатель – д.ф.-м.н., доц. А.В. Архипов

1. М.Д. Емельянова, студ. 4 к., (науч. руководители – асп. М.А. Баранов, директор ВШПФиКТ Е.Н. Величко), СПбПУ
Исследование плёнок биологических жидкостей для оценки состояния иммунитета человека

2. Д.Р. Хазвалиева, студ. 6 к. (научн. руководитель – доц. С.Н. Гуляев), СПбПУ
Портативная голографическая установка для записи дифракционных решеток с высокой пространственной частотой

3. А.В. Соловьева, студ. 4 к., СПбПУ (научн. руководитель – с.н.с. ИАП РАН И.В. Курнин)
Универсальная модель для расчета динамики ионов в плотном газе и сильных электрических полях

4. Ю.Д. Колпакова, студ. 6 к., СПбПУ (научн. руководитель – с.н.с. ИАП РАН О.А. Кельдиева)
Модификация МАЛДИ-мишени наночастицами металл-оксидного сорбента в процессе электрораспыления в нормальных условиях

5. М.В. Виноградова, студ. 6 к. (научн. руководитель – доц. К.В. Соловьев), СПбПУ
Ионная ловушка с разделением переменных в цилиндрических координатах

6. И.К. Бородин, студ. 6 к., Д.Б. Дюбо, асп. 3 года (научн. руководитель – проф. О.Ю. Цыбин), СПбПУ
Оптимизация процессов ионизации, ускорения ионов и нейтрализации в космическом ионном двигателе

7. Д.Б. Дюбо, асп. 3 года (научн. руководитель – проф. О.Ю. Цыбин), СПбПУ
Р-і-п-диод с контролируемым потенциальным барьером: поверхностные эффекты

Длительность доклада – 7 минут