

Неделя науки – 2017. Секция «Физическая электроника»

Заседание 1. Физика твердого тела и его поверхности. Эмиссионная электроника

вторник, 14 ноября 2017, 14:00

учебный корпус №2, ауд. 431

Председатели – доц. П.А. Карасев, проф. Н.М. Гнучев

А.А. Зайцева, студ. 5 к. (науч. руководители – проф. Г.Г.Соминский, с.н.с. Т.А. Тумарева, асп. Е.П. Тарадаев), СПбПУ

Многоострийные кремниевые кольцевые эмиттеры с защитными металл-фуллереновыми покрытиями

С.П. Тарадаев, студ. 5 к. (научные руководители – н.с. В.Е. Сезонов, проф. Г.Г. Соминский), СПбПУ

Оптимизация многослойных полевых эмиттеров на основе приведенных в контакт гафния и платины

Е.А. Алехно, студ. 5 к., А.В. Павлов, асп. (науч. руководитель – доц. А.Б. Устинов),
Использование дифракции быстрых электронов для наблюдения роста тонких плёнок

Д.Б. Дюбо, асп. (науч. руководитель – проф. О.Ю. Цыбин), СПбПУ

Физические процессы в динамическом PIN фотодиоде с объемным зарядом: зависимости от температуры и влажности

А.И. Стручков, студ. 5 к. (науч. руководители – проф. А.И. Титов, доц. П.А. Карасев), СПбПУ

Электрическая изоляция нитрида галлия при облучении ионами серебра с энергией 200 МэВ

К.В. Крайнов, студ. 5 к. (науч. руководитель – доц. П.А. Карасёв), СПбПУ
Образование углеродных пленок при облучении ионами C_{60}

М.С. Тужилкин, студ. 5 к. (науч. руководитель – доц. П.А. Карасёв), СПбПУ
Влияние облучения ионами на формирование золотых наночастиц

А.И. Немцев, студ. 5 к. (науч. руководитель – проф. О.А. Подсвиров), СПбПУ
Формирование металлических наночастиц в кристаллах NaCl и KCl при электронном облучении

Е.Ю. Лобанова, студ. 6 к. (науч. руководитель – проф. И.И. Пронин, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН), СПбПУ
Исследование электронной структуры силицидов железа и кобальта, сформированных под графеном

Заседание 2. Физика нанокompозитных материалов

среда, 15 ноября 2017, 14:00

учебный корпус №2, ауд. 431

Председатель – проф. А.В. Филимонов

О.А. Алексеева, асп. (науч. руководитель – проф. А.А. Набережнов, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН), СПбПУ

Сдвиг температуры фазового перехода KNO_2 в сегнетоэлектрических композитах $(1-x)\text{NaNO}_2+(x)\text{KNO}_2$

А.Ф. Вакуленко, асп. (науч. руководитель – проф. А.В. Филимонов), СПбПУ

Применение спектроскопических методов атомно-силовой микроскопии для исследования тонкой пленки цирконата свинца

П.Ю. Ванина, О.А. Алексеева, асп. (науч. руководитель – проф. А.А. Набережнов, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН), СПбПУ

Размерные эффекты в наноструктурированных твердых растворах $\text{K}_{1-x}(\text{NH}_4)_x\text{H}_2\text{PO}_4$ ($X = 0 - 0.15$), введенных в пористые матрицы

Г.А. Литягин, М.А. Князева, студ. 6 к. (науч. рук-ли – асп. Д.А. Андроникова, асп. Ю.А. Бронвальд, доц. Р.Г. Бурковский), СПбПУ

Промежуточная высокотемпературная фаза в тонких пленках антисегнетоэлектрика PbZrO_3

А.И. Никитченко, студ. 5 к. (науч. руководитель – проф. Н.А. Перцев, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН), СПбПУ

Фазовые диаграммы упруго деформированных нанокристаллов цирконата-титаната свинца

С.М. Петруненкова, студ. 5 к. (науч. руководитель – с.н.с. Е.Ю. Королёва, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН), СПбПУ

Диэлектрические свойства термически поляризованных силикатных стёкол

Б.А. Казаркин, асп. (науч. руководители – проф. А.Г. Смирнов, доц. А.А. Степанов, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь), БГУИР

Проводящие оптически прозрачные наноструктурированные пленки алюминия

Е.В. Муха, м.н.с. (науч. руководители – проф. А.Г. Смирнов, доц. А.А. Степанов, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь), БГУИР

Излучатели со структурой нанопористый кремний-алюминий

С.А. Удовенко, студ. 6 к. (науч. руководители – асп. Д.А. Андроникова,
проф. С.Б. Вахрушев), СПбПУ (*стендовый*)

Влияние электрических полей на динамику решетки монокристаллов цирконата-
титаната свинца с малыми концентрациями титана

Заседание 3. Когерентная и корпускулярная оптика.
Активные среды электроники. Физика медико-биологических объектов
четверг, 16 ноября 2017, 12:00
учебный корпус №2, ауд. 431

Председатель – проф. Н.К. Краснова

О.А. Ремига, студ. 5 к. (науч. руководитель – проф. А.П. Головицкий), СПбПУ
Набор двухпроводных линий в качестве электродов в высокочастотном емкостном разряде

Д.Р. Хазвалиева, студ. 5 к. (науч. руководитель – доц. С.Н. Гуляев), СПбПУ
Диффракционная эффективность голографических структур, полученных с помощью облучения бихромированной желатины и полиметилметакрилата коротковолновым УФ-излучением

Р.В. Рябов, студ. 5 к. (науч. руководитель – доц. А.Б. Устинов), СПбПУ
Создание программного пакета для расчёта флуоресценции и рассеяния в мутных средах методом Монте-Карло с учётом нелинейности среды

А.И. Дудина, студ. 4 к., Э.К. Непомнящая, А.В. Прокофьев, асп. (науч. руководитель – доц. Е.Н. Величко), СПбПУ
Исследование процессов связывания белков с наночастицами магнитной жидкости, применяемой в биомедицинских целях

А.П. Алексеенко, студ. 4 к., М.А. Баранов, асп. (науч. руководитель – доц. Е.Н. Величко), СПбПУ
Исследование оптико-физических свойств самоорганизующихся пленок белка альбумина

И.К. Бородин, студ. 5 к. (науч. руководитель – проф. О.Ю. Цыбин), СПбПУ
Концепция переменной частоты при анализе движения заряженных частиц в электромагнитном поле

М.В. Виноградова, студ. 5 к. (науч. руководитель – доц. К.В. Соловьев), СПбПУ
Удержание ионов в ловушке, интегрируемой в параболических координатах

П.А. Трофимов, асп. (науч. руководитель – проф. О.И. Лукша), СПбПУ
Влияние неоднородности эмиссии с катода в электронно-оптической системе гиротрона

Длительность выступления – не более 10 мин