

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет: Физический
Кафедра: Физики твердого тела и наноструктур

ОТЧЕТ

о результатах самообследования основной образовательной
программы по направлению

210100.62 Электроника и нанoeлектроника

«Нанотехнология в электронике»

за 2012-2015 гг.

Отчет рассмотрен и утвержден на заседании
Ученого Совета физического факультета

Протокол № ___ от __.____.20__ года

Председатель Совета

_____ / Бобрешов А.М. /

Содержание отчета

1. Общая часть.....	3
1.1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности.....	3
1.2. Структура факультета и система управления.....	4
2. Структура подготовки специалистов.....	6
2.1. Общая характеристика образовательных программ.....	6
2.2. Организация приема на 1 курс.....	6
3. Содержание подготовки выпускников.....	7
3.1. Соответствие ООП требованиям ФГОС ВО.....	7
3.2. Достаточность и современность источников учебной информации по всем дисциплинам, практикам, НИР учебного процесса.....	9
4. Качество подготовки специалистов.....	10
4.1. Качество реализации практической подготовки обучающихся.....	10
4.2. Востребованность выпускников.....	10
5. Кадровое обеспечение.....	11
6. Уровень учебно-методического, информационного и библиотечного обеспечения ООП.....	12
7. Уровень научно-исследовательской и научно-методической деятельности.....	13
8. Международное сотрудничество.....	14
9. Состояние материально-технической базы.....	15
10. Использование современных методик обучения и форм организации учебно-воспитательного процесса.....	18
11. Социально-бытовое обеспечение обучающихся.....	19
12. Общая оценка условий проведения образовательного процесса.....	21
Приложение 1. Темы выпускных квалификационных работ и научных руководителей студентов 4 курса, очной формы обучения, направления подготовки бакалавров 210100.62 Электроника и наноэлектроника.....	22
Приложение 2. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	23
Приложение 3. СПРАВКА о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для реализации заявленных к аккредитации образовательных программ.....	28
Раздел 1. Наличие учебной и учебно-методической литературы.....	28
Раздел 2. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой.....	29
Раздел 3. Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой.....	36
Раздел 4. Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой, необходимой для реализации заявленных к аккредитации образовательных программ.....	37
Приложение 4. Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта по заявленным к аккредитации образовательным программам.....	39
Приложение 5. Результаты научной и/или научно-методической деятельности преподавателей кафедры физики твердого тела и наноструктур.....	57

1. Общая часть

1.1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности

Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности направления 210100.62 Электроника и наноэлектроника осуществляются на основании:

- Конституции Российской Федерации от 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008, №6-ФКЗ, от 30.12. 2008, №7-ФКЗ);
- закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012, № 273-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
- федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 22.09.1996, № 125-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
- типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденного Постановлением Правительства РФ от 14.02.2008, № 71;
- типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов, утверждённым Постановлением Правительства РФ от 26.06.1995, № 610;
- требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (приложение к приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.01.2010, №31);
- иных нормативных актов Министерства образования и науки Российской Федерации.

Ведётся в соответствии:

- лицензией Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 01.09.2011 серии ААА №001924, рег. №1841, срок действия бессрочно;
- приложением № 1.2 к лицензии, выданным по распоряжению Рособнадзора от 15.12.2011, № 4155-06 о переоформлении лицензии;
- Уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет», принятым Конференцией научно-педагогических работников, представителей других категорий работников и обучающихся и утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.05.2011, №1858.
- решениями Ученого совета университета.

Реализуется:

на физическом факультете (декан факультета — Бобрешов Анатолий Михайлович), в структуру которого входит кафедра физики твердого тела и наноструктур.

Кроме того, локальными актами по организации учебного процесса на кафедре физики твёрдого тела и наноструктур являются:

- учебный план подготовки бакалавров по направлению 210100.62 Электроника и наноэлектроника Утвержден ученым советом физического факультета ВГУ 27.03.2014 года, протокол № 3;

- положение о кафедре физики твёрдого тела и наноструктур физического факультета Воронежского государственного университета.

- положение о физическом факультете ПСП ВГУ 4.1.245.16-2009 от 26.01.2012.

- стандарт университета: СТ ВГУ 1.3.02 — 2009 Система менеджмента качества.

Стандарты университета. Итоговая государственная аттестация. Общие требования к содержанию и порядок проведения, утвержденный приказом ректора от 05.08.2009, № 297.

1.2. Структура факультета и система управления

Общее руководство университетом осуществляет Ученый совет ФГБОУ ВПО ВГУ, непосредственное управление - ректор Ендовицкий Дмитрий Александрович.

Основными задачами деятельности ФГБОУ ВПО ВГУ согласно Уставу являются:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения среднего профессионального, высшего и послевузовского профессионального образования, а также дополнительного профессионального образования;

- удовлетворение потребности общества и государства в квалифицированных специалистах со средним профессиональным и высшим образованием и научно-педагогических кадрах высшей квалификации;

- развитие наук и искусств посредством научных исследований и творческой деятельности научно-педагогических работников и обучающихся, использование полученных результатов в образовательном процессе;

- подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников с высшим образованием, научно-педагогических работников высшей квалификации, руководящих работников и специалистов по профилю ВУЗа;

- сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества;

- воспитание у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии;
- распространение знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровня.

ФГБОУ ВПО ВГУ самостоятелен в формировании своей структуры, за исключением создания, реорганизации, переименования и ликвидации институтов (филиалов) и филиалов.

Физический факультет включает следующие кафедры: общей физики (заведующий – профессор Чернышов В.В.); теоретической физики (заведующий – профессор Копытин И.В.); математической физики (заведующий – профессор Зон Б.А.); теоретической физики (заведующий – профессор Копытин И.В.); физики твёрдого тела и наноструктур (заведующий – профессор Домашевская Э.П.); ядерной физики (заведующий – профессор Кадменский С.Г.); оптики и спектроскопии (заведующий – доктор физ.-мат. наук, доцент Овчинников О.В.); физики полупроводников и микроэлектроники (заведующий – профессор Бормонтов Е.Н.); радиофизики (заведующий – профессор Трифонов А.П.); электроники (заведующий – профессор Бобрешов А.М.); экспериментальной физики (заведующий – профессор Дрождин С.Н.).

Основным учебно-научным структурным подразделением является кафедра. Непосредственное руководство кафедрой осуществляет заведующий кафедрой. Управление кафедрой осуществляется, согласно Устава ВГУ, Положения о кафедре физики твердого тела и наноструктур ВГУ нормативной базой, разработанной в ВГУ. Организация учебного процесса на кафедрах осуществляется в соответствии с разработанными и утвержденными учебными планами, рабочими программами дисциплин и учебно-методическими комплексами, должностными инструкциями персонала. Вся перечисленная выше документация имеется на кафедрах в полном объеме.

2. Структура подготовки специалистов

2.1. Общая характеристика образовательных программ

Направление подготовки бакалавров 210100.62 Электроника и наноэлектроника действует в системе высшего образования России.

Прием в университет бакалавров на направление подготовки Электроника и наноэлектроника осуществляется на основании типового набора документов, регламентирующих прием в высшие учебные заведения России.

Выпускники бакалавриата имеют возможность продолжения обучения в магистратуре по следующим магистерским программам:

- 210100.68 - Нанотехнология в электронике.

Функционируют диссертационные советы Д 212.038.06 и Д 212.038.10 по специальностям:

- 01.04.07 – физика конденсированного состояния (физико-математические науки);

- 01.04.10 – физика полупроводников (физико-математические науки);

Научная школа под руководством профессора Э.П. Домашевской «Атомное и электронное строение твердых тел и наноструктур» сформировалась в 70е - 80е годы на стыке нескольких фундаментальных наук: физики твердого тела, неорганической химии и математической физики. Развивающееся фундаментальное направление является интеграционно - междисциплинарным, что позволило школе, одной из первых в России, перейти к исследованию наноматериалов и наноструктур. Только за последние годы коллективом научной школы опубликовано более 100 работ в области нанотехнологий в ведущих отечественных и зарубежных научных изданиях, результаты которых ежегодно докладываются на авторитетных международных форумах в России и за рубежом. За последние 3 года подготовлено и защищено 7 кандидатских и 1 докторская диссертация.

2.2. Организация приема на 1 курс

При поступлении в университет в 2012 году на направление подготовки бакалавров 210100.62 Электроника и наноэлектроника абитуриенты сдавали вступительные экзамены в форме, предусмотренной приказами и иными распоряжениями Минобразования РФ, также локальными распорядительными актами ВГУ.

3. Содержание подготовки выпускников

3.1. Соответствие ООП требованиям ФГОС ВО

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению 210100.62 Электроника и нанoeлектроника в соответствии с ФГОС ВПО являются: материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки. А также методы их исследования, проектирования и конструирования, технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование, математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и нанoeлектроники.

Квалификация (степень) – бакалавр.

Содержание подготовки соответствует основной образовательной программе (ООП), требованиям ФГОС в части результатов освоения, трудоемкости, перечня дисциплин и формируемых компетенций в рамках базовой и вариативной частей учебных циклов Б.1. и Б.2. (таблица 1) .

Таблица 1

210100.62 Электроника и нанoeлектроника (очная форма обучения)

№ п/п	Цикл дисциплин	ФГОС ВПО, ЗЕТ	Рабочий учебный план ВПО, ЗЕТ	Рабочий учебный план ВПО, час.	Отклонение, в %
Б1	модули	213-218	216	8104	0
Б1.Б	Базовая часть	99-120	104,5	3762	0
Б1.В	Вариативная часть	96-114	111,5	4342	0
Б2	практики	15-21	18	648	0
Б2.Б	Базовая часть	-	-	-	0
Б2.В	Вариативная часть	15-21	18	648	0
Б3	Итоговая государственная аттестация	6-9	6	216	0
Б3.Б	Базовая часть	6-9	6	216	0
Б3.В	Вариативная часть	-	-	-	0
ФТД	Факультативы	2-10	2	72	0

Каждый из учебных циклов Б.1 и Б.2 имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную). Вариативная часть расширяет и (или) углубляет знания, умения, навыки и компетенции, определяемые содержанием базовых дисциплин.

Учебный план и программы дисциплин ООП бакалавриата способствуют развитию общекультурных компетенций выпускников.

Программы всех дисциплин рассматриваются и согласовываются с выпускающей кафедрой. В рабочих программах указываются цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, связь с предшествующими дисциплинами, дается распределение тем и часов по семестрам, приводится содержание каждой из тем лекционных занятий, наименование тем и объем лабораторных работ.

Содержание рабочих программ изучаемых дисциплин соответствует основной образовательной программе (ООП).

Для реализации компетентного подхода в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 77,5% аудиторных занятий. При этом занятия лекционного типа составляют 18,5% аудиторных занятий.

По дисциплинам базовой части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области: методов исследования и моделирования информационных процессов и технологий; системной инженерии, а также по дисциплинам вариативной части, которые предусматривают цели формирования у обучающихся соответствующих умений и навыков, в учебном плане и рабочих программах имеются лабораторные практикумы или практические занятия.

Учебный процесс организуется в соответствии с учебным планом, разработанным в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 210100.62 Электроника и наноэлектроника.

Расписание занятий соответствует рабочему учебному плану (по количеству учебных недель в семестре, совпадению сроков начала и окончания семестра, сессии, практик, каникул, соблюдению установленных форм аттестации). Еженедельная аудиторная нагрузка соответствует по ФГОС действующему расписанию занятий в университете.

Особое внимание на факультет уделяется качеству организации и проведения практик студентов. Объем практики в учебном плане отвечает требованиям ФГОС. Согласно учебному плану и в соответствии с ФГОС предусмотрены следующие виды практики: научно-исследовательская и педагогическая.

Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются "Положением о порядке проведения практик обучающихся в Воронежском

государственном университете по направлению подготовки 210100.62 Электроника и наноэлектроника. По каждому виду практики имеется соответствующая программа.

Производственная и научно-исследовательская практика проходят на кафедрах, научных лабораториях вуза, которые используют в своей деятельности информационные и компьютерные технологии.

После прохождения каждого вида практики студенты защищают отчеты.

3.2. Достаточность и современность источников учебной информации по всем дисциплинам, практикам, НИР учебного процесса

Все дисциплины обеспечены учебно-методической литературой. В рабочих программах дисциплин указан перечень основной учебной и учебно-методической литературы, рекомендованной в качестве обязательной. Наличие в библиотечном фонде количества экземпляров учебников и учебных пособий по циклам дисциплин на одного студента свидетельствует о достаточной обеспеченности учебного процесса литературой. Степень новизны учебной литературы по большинству дисциплин соответствует требованиям ФГОС. Учебный процесс обеспечен соответствующими периодическими изданиями:

- периодические журналы: Микроэлектроника, Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, Физика и техника полупроводников, Известия высших учебных заведений. Материалы электронной техники, Известия высших учебных заведений. Приборостроение, Известия высших учебных заведений. Радиозлектроника, Известия высших учебных заведений. Электроника, Инженерная физика, Квантовая электроника, Нейрокомпьютер: разработка, применение, Нелинейный мир, Приборы и техника эксперимента, Успехи физических наук, Электротехника, Физика твердого тела;

- реферативные журналы: Физика, Химия, Электроника:

- иностранная периодика: The Journal of Applied Physics, The Journal of Physical Chemistry

4. Качество подготовки специалистов

4.1. Качество реализации практической подготовки обучающихся

Степень подготовленности выпускников в выполнении требований ФГОС ВПО оценивается по результатам:

- текущих аттестаций студентов;
- экзаменационных сессий.

Количество текущих форм контроля студентов и их соответствие ФГОС ВПО, уровень требований при проведении текущего и промежуточного контроля достаточны для оценки степени подготовленности выпускников в выполнении требований ФГОС ВПО.

Результаты текущих аттестаций студентов постоянно анализируются на кафедрах.

Анализ итогов экзаменационных сессий показывает, что успеваемость студентов составляет более 90%.

Средняя оценка успеваемости студентов по всем курсам за первые три семестра с 2012 года составила 4.5.

Для оценки качества подготовки студентов деканат факультета осуществляет анализ успеваемости по итогам каждого семестра.

Экзаменационные билеты по дисциплинам охватывают весь объем материала в соответствии с государственным образовательным стандартом.

В итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы (бакалаврские работы). Бакалаврские работы выполняются по темам, утвержденным Ученым советом факультета.

При организации работы над бакалаврской работой кафедры после завершения научно-исследовательской работы в 7-м семестре проводят работу по выбору и утверждению тем бакалаврских работ. Темы всех бакалаврских работ (приложение 1) соответствуют тематике работы кафедры.

Непосредственное руководство бакалаврами осуществляется только руководителями, имеющими ученую степень (приложение 1).

4.2. Востребованность выпускников

Подготовка бакалавров по направлению 210100.62 Электроника и наноэлектроника ориентирована на региональные потребности. Выпускники по данному направлению также востребованы в других регионах российской федерации и за рубежом. Выпускники

физического факультета работают как в крупных региональных, так и в имеющих представительство в регионе международных компаниях.

Выпускники кафедры востребованы на ведущих профильных предприятиях-работодателях:

- ОАО «НИИЭТ» (разработка и производство приборов СВЧ электроники и интегральных схем);
- ЗАО «ВЗПП-Микрон» (разработка и производство полупроводниковых приборов и интегральных схем);
- ОАО «Корпорация НПО „РИФ“;
- Воронежский механический завод;
- ОАО "ВЗПП-С" ОАО "Воронежский Завод Полупроводниковых Приборов-Сборка" (разработка и производство полупроводниковых приборов и интегральных схем);

5. Кадровое обеспечение

В настоящее время в штатный состав кафедры физики твердого тела и наноструктур входят: 5 профессоров, докторов физико-математических наук; 5 доцентов, кандидатов физико-математических наук; 2 доцента, доктора физико-математических наук; 1 старший преподаватель, кандидат физико-математических наук; 1 ассистент, кандидат физико-математических наук.

Кафедра обеспечивает учебный процесс по направлению 210100.62 Электроника и наноэлектроника, а также дисциплинам в рамках других специальностей и направлений подготовки в соответствии с учебными планами.

Кадровый состав, осуществляющий реализацию образовательной программы, приводится в приложении 2.

Базовое образование преподавателей соответствует профилю преподаваемых дисциплин по каждой образовательной программе.

100% преподавателей кафедр, участвующих в реализации образовательной программы по направлению 210100.62 Электроника и наноэлектроника, участвуют в научной и/или научно-методической деятельности (приложение 4).

Данные по кадровому обеспечению соответствуют контрольным показателям государственной аккредитации.

В целом к ведению образовательного процесса привлекается 14 человек, что составляет 0,79 ставки, из них штатных преподавателей 12 человек, которые занимают 0,67 ставки и 2 человека из числа ведущих специалистов данной области, которые выполняют нагрузку 0,12 ставки.

Лиц, имеющих ученые степени и(или) звания, - 14 человек (0,79 ставки), из них докторов наук, профессоров - 5 человека (0,2 ставки). Доля лиц, имеющих ученые степени и (или) звания, составляет 100%, из них докторов наук, профессоров - 35.7%.

Требования стандарта в части кадрового обеспечения выполняются.

6. Уровень учебно-методического, информационного и библиотечного обеспечения ООП

Учебный процесс по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов обеспечен компьютерными и исследовательскими лабораториями, оснащенными современными персональными компьютерами и измерительным оборудованием (приложение 3).

Компьютеры объединены в локальную сеть, имеющую выход в Интернет. В специально отведенное время лаборатории используются для самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов. Каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе. При этом обеспечен 100-процентный выход в сети Интернет

Компьютерная техника и современные программные продукты (базовые и прикладные) используются на протяжении всего учебного процесса во всех дисциплинах профессионального цикла и большинстве дисциплин общенаучного цикла.

7. Уровень научно-исследовательской и научно-методической деятельности

Научные разработки на кафедрах осуществляются по следующим направлениям, соответствующим аккредитуемым направлениям бакалавриата:

- электронное и атомное строение материалов в конденсированном состоянии, гетеро - и наноструктур, включая квантовые ямы, квантовые нити и квантовые точки;
- синхротронные исследования электронно-энергетических спектров наноструктур;
- моделирование зонной структуры, плотности состояний, рентгеновских, фотоэлектронных и оптических спектров наноразмерных структур;
- Исследования оптических, электрофизических и магнитных свойств полупроводниковых гетероструктур;
- сенсорные и мемристорные свойства широкозонных полупроводниковых оксидов различных наноформ.

По результатам НИР в 2012-2013 гг. были опубликованы: 120 статей (в том числе 43 в реферируемых журналах), сделано 77 докладов на российских и международных конференциях. По данному научному направлению были защищены 3 кандидатских диссертация, 1 докторская диссертация.

Проводимые на кафедрах НИР:

- Исследование структурных, оптических свойств и электронного строения высоколегированных эпитаксиальных гетероструктур на основе АЗВ5. 01.01.2012 - 31.12.2012. Рук. проф. Э.П. Домашевская. Объём 840 тыс. руб.;
- Исследование атомного, электронного строения, и функциональных свойств квантово-размерных структур на основе кремния и металлооксидов 01.01.2013 - 31.12.2013. Рук. проф. Э.П. Домашевская. Объём 840 тыс. руб.;
- Исследование атомного, электронного строения и функциональных свойств нанокристаллического гидроскиапатита биогенного происхождения 01.01.2014 - 31.12.2014. Рук. проф. Э.П. Домашевская. Объём 640 тыс. руб.;

Что соответствуют профилю подготовки специалистов и росту квалификации преподавателей.

8. Международное сотрудничество

Кафедрой физики твердого тела и наноструктур проводятся совместные научно-исследовательские работы с Синхротронным Центром университета Висконсин-Мэдисон (США) - Synchrotron Radiation Center, University of Wisconsin-Madison.

Многолетнее научное сотрудничество связывает физический факультет с российско-германской лабораторией синхротрона BESSY II Гельмгольц Центра (Берлин, Германия).

За период с 2011 по 2013 гг. 10 магистров, аспирантов и сотрудников кафедры прошли стажировки в европейских вузах-партнерах.

9. Состояние материально-технической базы

Физический факультет располагает достаточной материально-технической базой для проведения всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом.

Для проведения лабораторных занятий на физическом факультете имеется современное технологическое оборудование: вакуумные технологические установки для магнетронного и термического нанесения металлических и диэлектрических пленок; электропечь ПТК-1,4-40 с контролируемой атмосферой и автоматизированным управлением для получения оксидов с заданными стехиометрией и свойствами; рентгеновский спектрометр-монокроматор РСМ-500; растровый электронный микроскоп JEOL JSM-6380LV с микроанализатором Oxford Instruments для диагностирования морфологии оксидных и металлических нанослоев, составляющих мемристорную структуру; просвечивающий электронный микроскоп ЭМВ-100БР для диагностирования степени совершенства структуры, субструктуры оксидных и металлических нанослоев; рентгеновский дифрактометр ДРОН-4 -01 для определения фазового состава оксидных и металлических нанослоев, составляющих мемристорную структуру; спектрофотометр СФ-56 на основе монохроматора МДР-3; установка для исследования фотолюминесценции оксидных нанослоев; многоканальный цифровой осциллограф-регистратор АСК-4106 с расширенным программным обеспечением, прецизионный LCR измеритель HIOKI- 3522-50; измеритель импеданса Solartron1260 с диэлектрическим интерфейсом Solartron1296 для исследования электрофизических характеристик образцов и природы мемристорных эффектов.

На кафедре физики твердого тела и наноструктур занятия обеспечены следующим лабораторным оборудованием:

- мультимедийный кабинет: ноутбук Toshiba Satellite A200-1M5, проектор InFocus LP70+;
- лаборатория компьютерных технологий, САПР и математического моделирования: компьютеры Pentium Intel Core Duo (8 шт.);
- лаборатория технологии наноструктур и наноматериалов: вакуумные технологические установки для магнетронного и термического нанесения металлических и диэлектрических пленок, электропечь ПТК-1,4-40 с контролируемой атмосферой и автоматизированным управлением для получения оксидов с заданными стехиометрией и свойствами, растровый электронный микроскоп JEOL JSM-6380LV с микроанализатором

Oxford Instruments для диагностирования морфологии оксидных и металлических нанослоев, просвечивающий электронный микроскоп ЭМВ-100БР для диагностирования степени совершенства структуры, субструктуры оксидных и металлических нанослоев, многоканальный цифровой осциллограф-регистратор АСК-4106 с расширенным программным обеспечением, прецизионный LCR измеритель НЮКИ-3522-50, измеритель импеданса Solartron1260 с диэлектрическим интерфейсом Solartron1296 для исследования электрофизических характеристик образцов;

– лаборатория физических основ электроники и наноэлектроники: установка импеданс- спектроскопии на базе спектрометра Instek LCR-619, генератор сигналов специальной формы Г6-27 (2 шт.), генератор сигналов высокочастотный Г4-4102 (2 шт.), частотомер электронносчетный ЧЗ-44, источник питания постоянного и переменного тока Instek GPC 3030DC, вольтметры универсальные В7-16 (2 шт), осциллограф С1-67 (2шт.);

– лаборатория учебного практикума изучения оптических свойств материалов и структур (5 стендов);

– лаборатория рентгеноспектрального и рентгеноструктурного анализа: рентгеновский спектрометр-монохроматор РСМ-500, рентгеновский дифрактометр Радиан ДР-023, рентгеновский дифрактометр ДРОН – 4 -01 для определения фазового состава оксидных и металлических нанослоев.

Для проведения численных расчетов зонных спектров и электронного строения систем различной размерности (от трехмерных до нольмерных) имеются программные пакеты Wien2k и Gaussian 9, а также программные пакеты собственной разработки. Также имеется база данных PC-PDF и программный пакет для определения фазового состава по данным рентгеновской дифракции.

Практические и лабораторные занятия по курсам проектирования электронной компонентной базы, топологии и технологии изделий микро- и наноэлектроники проводятся с использованием современных средств функционально-логического, схемотехнического и приборно-технологического проектирования: Quartus II, ModelSim, Tanner, ISE TCAD (Sentaurus), Cadence, Microwave, LabView. Кафедра физики твердого тела и наноструктур является участником Программы поддержки университетов, проводимой фирмой Altera – мировым производителем программируемых логических интегральных схем.

В лекционных и семинарских аудиториях установлены мультимедийные проекторы и компьютеры для презентаций с доступом в Интернет.

Практические занятия и научно-исследовательская работа студентов проводятся и в лабораториях Центра коллективного пользования, в которых студентам

предоставляется возможность работы на современном оборудовании для исследования объектов микро- и наноэлектроники.

Материально-техническая база, имеющаяся на факультете, обеспечивает проведение учебного процесса в полном объеме. Площадь лекционных и учебно-методических помещений обеспечивает проведение занятий в одну смену. Факультет располагает двумя поточными лекционными аудиториями, оснащенными мультимедийными проекторами и компьютерами для презентаций с доступом в Интернет, аудиториями для проведения семинарских и лекционных для группы 15-20 человек, 7 лабораториями, оснащенными современной вычислительной техникой на каждого студента (10-15 человек) и имеющими условия для проведения семинаров с использованием проекционного оборудования. Учебные аудитории отвечают санитарно-гигиеническим нормам.

10. Использование современных методик обучения и форм организации учебно-воспитательного процесса

При реализации подготовки бакалавров по направлению 210100.62 Электроника и наноэлектроника введены междисциплинарные проекты, например, по курсам «ИК спектроскопия систем пониженной размерности» и «Технология наноструктур и наноматериалов», для выполнения которых на кафедре физики твердого тела и наноструктур разработаны учебно-методические пособия:

- «Исследование пористого кремния методом инфракрасной спектроскопии» авторов Юраков Ю.А., Леньшин А.С., Середин П.В. (2014 год);
- «Исследование наноструктурированных материалов методом растровой электронной микроскопии» авторов Юраков Ю.А., Леньшин А.С., Середин П.В. (2014 год);

При чтении лекций или проведении семинаров используются формы проблемного обучения с постановкой преподавателем проблемных вопросов, выстраивания проблемных задач и их решения.

Частично поисковая (проблемная) деятельность реализуется при выполнении экспериментов, на лабораторных работах, в ходе проблемных семинаров.

В учебном процессе применяется методика анализа реальных производственных ситуаций, с которыми обучающийся столкнется в своей будущей профессиональной деятельности, и это, прежде всего, помогает решить проблемы профессионального обучения.

Имитационное моделирование включает в себя имитацию не полного производственного процесса или задачи, а отдельных его элементов. Оно проводится с целью акцентировать внимание обучаемого на каком-то важном понятии, категории, предоставляет учащимся возможность в творческой обстановке сформировать и закрепить те или иные навыки производственного процесса.

11. Социально-бытовое обеспечение обучающихся

В Воронежском государственном университете создана социокультурная среда вуза и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся. В университете воспитательная деятельность рассматривается как важная и неотъемлемая часть непрерывного многоуровневого образовательного процесса. Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами и, в первую очередь, Концепцией воспитательной деятельности, основной целью которой является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

В соответствии с Концепцией были разработаны «Программа воспитательной деятельности», «Концепция профилактики злоупотребления психоактивными веществами». Программа включает следующие направления воспитательной деятельности: духовно-нравственное воспитание; гражданско-патриотическое и правовое воспитание; профессионально-трудовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание; экологическое воспитание.

Координационным органом студенческих объединений ВГУ является Совет обучающихся, который определяет ключевые направления развития внеучебной жизни в университете. Совет призван обеспечить эффективное развитие студенческих организаций, входящих в его состав.

В состав Совета обучающихся ВГУ входят следующие студенческие организации, реализующие проекты по различным направлениям воспитательной деятельности:

- Студенческий совет
- Молодежное движение доноров Воронежа «Качели»
- Клуб интеллектуальных игр ВГУ
- Юридическая клиника ВГУ и АЮР
- Научно-популярный Лекторий
- Штаб студенческих отрядов ВГУ
- Всероссийский Студенческий Турнир Трёх Наук
- Федеральный образовательный проект «Инфопоток»
- Школа актива ВГУ

- Археологическое наследие Центрального Черноземья
- Студенты – Детям

На факультете общим руководством воспитательной деятельностью занимается декан, текущую работу осуществляют и контролируют заместители декана, педагоги-организаторы, кураторы учебных групп и органы студенческого самоуправления.

Для обеспечения проживания студентов и аспирантов очной формы обучения университет имеет 8 студенческих общежитий.

Для медицинского обслуживания обучающихся в университете имеется студенческая поликлиника. В поликлинике ведут ежедневный прием терапевты и узкие специалисты. Осуществляется ежедневный амбулаторно-поликлинический прием больных, консультации узкими специалистами, лабораторно-диагностические исследования, а также проводятся лечебно-оздоровительные мероприятия.

Для обеспечения питания в университете имеются пункты общественного питания.

Организации отдыха студентов университета ректорат, профком, студенческий профком, студенческий совет уделяют большое внимание и на эти цели выделяют значительные средства. Работают спортивный клуб и оздоровительно-спортивный центр; в летний период предоставляются бесплатные путевки в спортивно-оздоровительный комплекс «Веневитиново» и на Черноморское побережье Кавказа.

При успешном выполнении учебного плана на хорошо и отлично обучающиеся получают стипендию, а при получении только отличных оценок – повышенную стипендию. Социальную стипендию получают социально незащищённые обучающиеся.

12. Общая оценка условий проведения образовательного процесса

В результате проведенного самообследования можно отметить следующее:

1. Перечень, объем, последовательность и преемственность изучения дисциплин учебного плана по профелю «Нанотехнология в электронике», соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 210100.62 Электроника и наноэлектроника.

2. Методическое обеспечение учебного процесса соответствует задачам и содержанию учебного плана.

3. Качественный состав абитуриентов, участвующих в конкурсном отборе на госбюджетные места, соответствует общеуниверситетскому уровню.

4. Уровень научно-педагогической квалификации профессорско-преподавательского состава соответствует целям, задачам и специфике профессиональной подготовки специалистов: более 90% преподавателей, проводящих занятия по образовательным программам направления 210100.62 Электроника и наноэлектроника, имеют ученые степени и звания, при этом 35% преподавателей имеют ученую степень доктора наук.

5. Материально-техническая база кафедр, оснащенность лабораторий, занимаемые площади соответствуют лицензионным требованиям.

На основании выше изложенного можно сделать вывод:

- о достаточности условий реализации образовательной программы бакалавров по направлению 210100.62 Электроника и наноэлектроника;

- о том, что содержание и качество подготовки на физическом факультете ВГУ бакалавров по направлению 210100.62 Электроника и наноэлектроника соответствует квалифицированным требованиям, предусмотренным Федеральным государственным образовательным стандартом;

- признать готовность направления 210100.62 Электроника и наноэлектроника к внешней проверке.

Заведующий кафедрой физики
Твердого тела и наноструктур,
д.ф.-м.н., профессор

Э.П. Домашевская

Темы выпускных квалификационных работ и научных руководителей студентов 4 курса, очной формы обучения, направления подготовки бакалавров 210100.62 Электроника и наноэлектроника

№ п/п	Ф.И.О. студента	Наименование темы выпускной квалификационной работы	Ф.И.О. научного руководителя (должность, ученая степень, ученое звание)
1.	Козявин Александр Александрович	Исследование электронной структуры углеродных и кремниевых нанотрубок с помощью пакета программ WIEN2k	Дубровский О.И. - доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур ВГУ, к.ф.-м.н.
2.	Кривоносова Марина Николаевна	Исследование фазового состава и электронного строения нанокompозитов металл-кремний	Терехов В.А. - профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур ВГУ, д.ф.-м.н.
3.	Овсянников Владислав Олегович	Электронно-энергетический спектр в нанопроводах из кремния-диоксида кремния	Терехов В.А. - профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур ВГУ, д.ф.-м.н.
4.	Остроушко Артем Сергеевич	Рентгенографическое исследование атомного строения аморфного металлического сплава состава Al _{83.5} Ni _{9.5} Si _{1.4} La _{5.6}	Алейникова К.Б. - доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур ВГУ, к.ф.-м.н.
5.	Перцев Николай Александрович	Рентгенодифракционные исследования многослойных наноструктур (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /SiO ₂) ₃₂	Домашевская Э.П. - профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур ВГУ, д.ф.-м.н.
6.	Сорокин Михаил Петрович	Исследование состава и адсорбционных свойств пористого кремния	Середин П.В. - доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур ВГУ, д.ф.-м.н.
7.	Юров Иван Валерьевич	Рентгенодифракционные исследования многослойных наноструктур (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /a-Si) ₄₀	Юраков Ю.А. - профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур ВГУ, д.ф.-м.н.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников						Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное), размер ставки
		фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	стаж педагогической (научно-педагогической) работы		в т.ч. педагогической работы		
					всего	в т.ч. по указанному предмету, дисциплине, (модулю)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Высшее профессиональное образование, магистратура, направление 210100.62 Электроника и наноэлектроника профель «Нанотехнология в электронике»								
1.	Численные методы	Курганский Сергей Иванович, профессор	ВГУ, полупроводники и диэлектрики	д.ф.-м.н. профессор	39	34	34	ВГУ, профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
2.	Дополнительные главы математической физики	Курганский Сергей Иванович, профессор	ВГУ, полупроводники и диэлектрики	д.ф.-м.н. профессор	39	34	34	ВГУ, профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
3.	Метрология, стандартизация и технические измерения	Середин Павел Владимирович, доцент	ВГУ, магистр физики	д.ф.-м.н.	9	4	4	ВГУ, доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников						Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное), размер ставки
		фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	стаж педагогической (научно-педагогической) работы		в т.ч. педагогической работы		
					всего	в т.ч. по указанному предмету, дисциплине, (модулю)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.	Физика конденсированного состояния	Кашкаров Владимир Михайлович, доцент	ВГУ, полупроводники и диэлектрики	к.ф.-м.н. доцент	37	22	22	ВГУ, доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 0,5 ставка
5.	Физические основы электроники ¹	Терехов Владимир Андреевич, профессор	ВГУ, полупроводники и диэлектрики	д.ф.-м.н. профессор	45	45	20	ВГУ, профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
6.	Основы проектирования электронной компонентной базы	Курганский Сергей Иванович, профессор	ВГУ, полупроводники и диэлектрики	д.ф.-м.н. профессор	39	34	34	ВГУ, профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
7.	Информационные технологии ²	Дубровский Олег Игоревич, доцент	ВГУ, полупроводники и электрики	к.ф.-м.н. доцент	28	25	25	ВГУ, доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
8.	Кристаллография и кристаллофизика	Домашевская Эвелина Павловна, профессор	ВГУ, физика	д.ф.-м.н. профессор	55	55	20	ВГУ, главный научный сотрудник кафедры физики твердого тела и наноструктур	Внутренний совместитель, 0,5 ставки
9.	Элементы теории симметрии	Домашевская Эвелина Павловна, профессор	ВГУ, физика	д.ф.-м.н. профессор	55	55	20	ВГУ, главный научный сотрудник кафедры физики твердого тела и наноструктур	Внутренний совместитель, 0,5 ставки

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников						Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное), размер ставки
		фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	стаж педагогической (научно-педагогической) работы		в т.ч. педагогической работы		
					всего	в т.ч. по указанному предмету, дисциплине, (модулю)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	Принципы нанотехнологии	Терехов Владимир Андреевич, профессор	ВГУ, полупроводники и диэлектрики	д.ф.-м.н. профессор	45	45	20	ВГУ, профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
11.	Теория групп и тензорный анализ	Дубровский Олег Игоревич, доцент	ВГУ, полупроводники и электрики	к.ф.-м.н. доцент	28	25	25	ВГУ, доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
12.	Физические основы микро- и нанотехнологий	Терехов Владимир Андреевич, профессор	ВГУ, полупроводники и диэлектрики	д.ф.-м.н. профессор	45	45	20	ВГУ, профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
13.	Физика полупроводников и полупроводниковых приборов	Лукин Анатолий Николаевич, доцент	ВГУ, физик - микроэлектронщик	к.ф.-м.н. доцент	47	47	20	ВГУ, ведущий инженер ЦКП	Внутренний совместитель, 0,5 ставки
14.	Методы диагностики и анализа микро- и наносистем	Середин Павел Владимирович, доцент	ВГУ, магистр физики	д.ф.-м.н.	9	4	4	ВГУ, доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
15.	Технология материалов микро- и наноэлектроники	Юраков Юрий Алексеевич, профессор	ВГУ, физик - полупроводники и диэлектрики	д.ф.-м.н. Ст.н.с.	32	13	13	ВГУ, профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 0,6 ставки
16.	Квантовая физика низкоразмерных систем	Руднев Евгений Владимирович, доцент	ВГУ, физика	к.ф.-м.н. доцент	31	28	28	ВГУ, доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников						Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное), размер ставки
		фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	стаж педагогической (научно-педагогической) работы		в т.ч. педагогической работы		
					всего	в т.ч. по указанному предмету, дисциплине, (модулю)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17.	Компьютерное моделирование наносистем	Дубровский Олег Игоревич, доцент	ВГУ, полупроводники и электрики	к.ф.-м.н. доцент	28	25	25	ВГУ, доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
18.	Методы исследования и контроля полупроводников	Середин Павел Владимирович, доцент	ВГУ, магистр физики	д.ф.-м.н.	9	4	4	ВГУ, доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
19.	Физика и применение синхротронного излучения	Середин Павел Владимирович, доцент	ВГУ, магистр физики	д.ф.-м.н.	9	4	4	ВГУ, доцент кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
20.	Теоретические основы микросхемотехники	Курганский Сергей Иванович, профессор	ВГУ, полупроводники и диэлектрики	д.ф.-м.н. профессор	39	34	34	ВГУ, профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
21.	Основы проектирования микросистем	Курганский Сергей Иванович, профессор	ВГУ, полупроводники и диэлектрики	д.ф.-м.н. профессор	39	34	34	ВГУ, профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
22.	Проектирование интегральных схем	Курганский Сергей Иванович, профессор	ВГУ, полупроводники и диэлектрики	д.ф.-м.н. профессор	39	34	34	ВГУ, профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников						Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное), размер ставки
		фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	стаж педагогической (научно-педагогической) работы		в т.ч. педагогической работы		
					всего	в т.ч. по указанному предмету, дисциплине, (модулю)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23.	Проектирование ПЛИС и 3D СБИС	Курганский Сергей Иванович, профессор	ВГУ, полупроводники и диэлектрики	д.ф.-м.н. профессор	39	34	34	ВГУ, профессор кафедры физики твердого тела и наноструктур	штатный, 1 ставка
24.	Интегральная оптика и оптоэлектроника	Лукин Анатолий Николаевич, доцент	ВГУ, физик - микроэлектронщик	к.ф.-м.н. доцент	47	47	20	ВГУ, ведущий инженер ЦКП	Внутренний совместитель, 0,5 ставки
25.	Сенсоры измерительно-информационных систем	Лукин Анатолий Николаевич, доцент	ВГУ, физик - микроэлектронщик	к.ф.-м.н. доцент	47	47	20	ВГУ, ведущий инженер ЦКП	Внутренний совместитель, 0,5 ставки

СПРАВКА

о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для реализации заявленных к аккредитации образовательных программ

Раздел 1. Наличие учебной и учебно-методической литературы

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы		Количество экземпляров литературы на одного обучающегося, воспитанника	Доля изданий, изданных за последние 10 лет (ГСЭ и спец дисциплины – 5 лет), от общего количества экземпляров
		Количество наименований	Количество экземпляров		
1	2	3	4	5	6
	Высшее образование, магистратура, основная, направление 210100.62 Электроника и нанoeлектроника профель «Нанотехнология в электронике»	167	826	82,6	69%
	В том числе по циклам дисциплин:				
	Общенаучный	54	232	23,2	63%
	Профессиональный	113	594	59,4	75%

Раздел 2. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
	Высшее образование, магистратура, основная, направление 210100.62 Электроника и нанoeлектроника профель «Нанотехнология в электронике»			
	Предметы, дисциплины, модули:			
1.	Численные методы	<p>Бахвалов, Николай Сергеевич. Численные методы : учебное пособие для студ. физ.-мат. специальностей вузов / Н. С. Бахвалов, Н. П. Жидков, Г. М. Кобельков ; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова .— 6-е изд. — М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2008 .— 636 с. : ил. — (Классический университетский учебник / редсов. : В.А.Садовничий (пред.) [и др.]) .— Библиогр.: с. 624-628 .— Предм. указ.: с. 629-632.</p> <p>Задачи по численным методам [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для вузов : [для студентов 2 и 3 курса очной формы обучения физ. факультета направлений: 210100 - Электроника и нанoeлектроника; 011200 - Физика; специальности 010803 - Микроэлектроника и полупроводниковые приборы] / Воронеж. гос. ун-т ; сост.: С.И. Курганский, О.И. Дубровский, Е.Р. Лихачев .— Электрон. текстовые дан. — Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2013</p> <p>Демидович, Б. П. Численные методы анализа. Приближение функций, дифференциальные и интегральные уравнения : учебное пособие / Б. П. Демидович, И. А. Марон, Э. З. Шувалова ; под ред. Б. П. Демидовича .— Изд. 5-е, стер. — СПб. [и др.] : Лань, 2010 .— 400 с.</p> <p>Самарский, А.А. Введение в численные методы : учебное пособие для вузов / А. А. Самарский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова .— Изд. 3-е, стер. — СПб. : Лань, 2005 .— 288 с.</p>	77 1 1 5	

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
		Федоренко, Р.П.. Введение в вычислительную физику : [учебное пособие для вузов] / Р.П. Федоренко ; под ред. и с доп. А.И. Лобанова .— 2-е , испр. и доп. изд. — Долгопрудный : Интеллект, 2008 .— 503 с.	4	
2.	Дополнительные главы математической физики	<p>Демидович, Б. П. Численные методы анализа. Приближение функций, дифференциальные и интегральные уравнения : учебное пособие / Б. П. Демидович, И. А. Марон, Э. З. Шувалова ; под ред. Б. П. Демидовича .— Изд. 5-е, стер. — СПб. [и др.] : Лань, 2010 .— 400 с.</p> <p>Самарский, А.А. Введение в численные методы : учебное пособие для вузов / А. А. Самарский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова .— Изд. 3-е, стер. — СПб. : Лань, 2005 .— 288 с.</p> <p>Федоренко, Р.П.. Введение в вычислительную физику : [учебное пособие для вузов] / Р.П. Федоренко ; под ред. и с доп. А.И. Лобанова .— 2-е , испр. и доп. изд. — Долгопрудный : Интеллект, 2008 .— 503 с.</p>	1 5 4	
3.	Метрология, стандартизация и технические измерения	<p>Лифиц, Иосиф Моисеевич. Стандартизация, метрология и сертификация : учебник для студ. вузов / И.М. Лифиц .— 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2004 .— 335 с.</p> <p>Димов, Юрий Владимирович. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / Ю.В. Димов .— 2-е изд. — СПб. [и др.] : Питер, 2006 .— 432 с.</p>	1 1	
4.	Физика конденсированного состояния	Епифанов Г.И. Физика твердого тела : учебное пособие / Г.И. Епифанов .— Изд. 3-е, испр. — СПб: Лань, 2010 .— 287с.	1	
5.	Физические основы электроники1	<p>Шалимова, Клавдия Васильевна. Физика полупроводников : учебник / К.В. Шалимова .— Изд. 4-е, стер. — СПб. [и др.] : Лань, 2010 .— 390, [1] с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература)</p> <p>Ю, Питер. Основы физики полупроводников / Питер Ю, Мануэль Кардона ; Пер. И.И. Решиной; Под ред. Б.П. Захарченя .— 3-е изд. — М. : Физматлит, 2002 .— 560 с.</p>	1 5	
6.	Основы проектирования электронной компонентной базы	<p>Хоровиц П. Искусство схемотехники / П. Хоровиц, У. Хилл ; Пер. с англ. Б.Н. Бронины [и др.] .— Изд. 7-е .— Москва : Мир : БИНОМ, 2011 .— 704 с.</p> <p>Казеннов, Г.Г. Основы проектирования интегральных схем и систем / Г.Г. Казеннов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. — 295 с.</p> <p>Норенков И.П. Основы автоматизированного проектирования: Учебник для студентов вузов, обуч. по направлению подгот. дипломир. специалистов</p>	1 1 2	

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
		<p>"Информатика и вычисл. техника" / И.П. Норенков. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2000.</p> <p>Угрюмов Е. Цифровая схемотехника / Е. Угрюмов. – СПб: БХВ-Петербург, 2004. – 520 с.</p> <p>Алексенко, А.Г. Микросхемотехника : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец.: "Физика и технология материалов и компонентов электронной техники", "Микроэлектроника и полупроводниковые приборы" / А.Г. Алексенко, И.И. Шагурин .— 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Радио и связь, 1990 .— 496 с.</p> <p>Поляков А.К. Языки VHDL и Verilog в проектировании цифровой аппаратуры / А.К. Поляков. – М.: Солон-Пресс, 2003. 320 с.</p>	<p>1</p> <p>44</p> <p>1</p>	
7.	Информационные технологии ²	<p>Рапаков Г.Г. Программирование на языке Pascal / Г.Г. Рапаков, С.Ю. Ржеуцкая – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 480 с.</p> <p>Фаронов В.В. Турбо Паскаль 7.0. Практика программирования / В.В. Фаронов – М.: Нолидж, 2003, - 415 с.</p> <p>Немнюгин С. А. Turbo Pascal. Программирование на языке высокого уровня / С. А. Немнюгин. СПб: Питер, 2007. – 543 с.</p> <p>Павловская Т.А. Паскаль. Программирование на языке высокого уровня / Т.А. Павловская - СПб: Питер, 2006. – 392 с.</p> <p>Дубровский О.И. Задачи по программированию. Ч. 1. Базовые алгоритмические конструкции. Практикум / О.И. Дубровский, Е.Р. Лихачев, С.И. Курганский. – Воронеж. Воронежский государственный университет, 2005. – 20 с.</p> <p>Дубровский О.И. Задачи по программированию. Ч. 2. Структуры данных. / О.И. Дубровский, Е.Р. Лихачев, С.И. Курганский. – Воронеж. Воронежский государственный университет, 2006. – 28 с.</p>	<p>1</p> <p>15</p> <p>30</p> <p>40</p> <p>10</p> <p>25</p>	
8.	Кристаллография и кристаллофизика	Епифанов Г.И. Физика твердого тела : учебное пособие / Г.И. Епифанов .— Изд. 3-е, испр. — СПб: Лань, 2010 .— 287с.	1	
9.	Элементы теории симметрии	Порай-Кошиц, Михаил Александрович. Основы структурного анализа химических соединений : Учебное пособие для студ. химич. специальностей ун-тов / М.А. Порай-Кошиц .— М. : Высшая школа, 1989 .— 191,[1]с.	9	
10.	Принципы нанотехнологии	Драгунов, Валерий Павлович. Основы нанoeлектроники : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по направлению "Электроника и микроэлектроника", специальностям "Микроэлектроника и твердотельная	10	

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
		<p>электроника" и "Микросистемная техника" / В. П. Драгунов, И. Г. Неизвестный, В. А. Гридчин .— М. : Физматкнига : Логос, 2006 .— 494 с.</p> <p>Головин, Юрий Иванович. Введение в нанотехнику / Ю.И. Головин .— М. : Машиностроение, 2007 .— 493 с.</p> <p>Велчев, Николай Борисов. Нанoeлектроника: материалы, компоненты, приложения : учебник за получаване на образователните степени "бакалавър" и "магистър" / Николай Велчев .— София : Университетско Издателство "Св. Климент Охридски", 2008 .— 115 с.</p> <p>Наноматериалы. Нанотехнологии. Наносистемная техника. Мировые достижения за 2005 год : сборник / под ред. П.П. Мальцева .— М. : Техносфера, 2006 .— 149 с.</p>	1 1 1	
11.	Теория групп и тензорный анализ	<p>Киреев П.С. Введение в теорию групп и ее применение в физике твердого тела / П.С. Киреев - М.: Высш. школа, 1979. -207 с.</p> <p>Хамермеш М. Теория групп и ее применение к физическим проблемам / М. Хамермеш - М.: Мир, 1966. -587 с.</p> <p>Нокс Р. Симметрия в твердом теле / Р. Нокс, А. Голд - М.: Наука, 1970. - 420с.</p> <p>Шулeпов СВ. Основы теории групп и их применение к проблемам физики /С.В. Шулeпов - Челябинск: ЧГПИ, 1987. - 112 с.</p> <p>Коренев Г.В. Тензорное исчисление / Г.В. Коренев - М.: МФТИ, 1996. - 239с.</p> <p>Най Дж. Физические свойства кристаллов / Дж. Най - М.: Мир, 1967. - 386 с.</p>	3 5 2 1 1 4	
12.	Физические основы микро- и нанотехнологий	<p>Степаненко Игорь Павлович. Основы микроэлектроники Учебное пособие для вузов. / И.П. Степаненко, - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000. - 488 с.</p> <p>Бурмаков Александр Пантелеевич. Физические основы технологии микроэлектроники Учебное пособие. / А.П. Бурмаков, П.И. Гайдук, Ф.Ф. Комаров, А.В. Леонтьев. - Минск: БГУ, 2002. - 195 с.</p> <p>Броудай, Ивор. Физические основы микротехнологии / И. Броудай, Дж. Мерей ; пер. с англ. В.А. Володина, В.С. Першенкова и Б.И. Подлепецкого ; под ред. А.В. Шальнова .— М. : Мир, 1985 .— 494с.</p> <p>Моро, Уэйн. Микролитография : Принципы, методы, материалы : В 2 ч. /</p>	1 1 20 2	

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
		У. Моро ; пер. с англ. под ред. Р. Х. Тимерова; предисл. К. А. Валиева .— М. : Мир, 1990.		
13.	Физика полупроводников и полупроводниковых приборов	Шалимова, Клавдия Васильевна. Физика полупроводников : учебник / К.В. Шалимова .— Изд. 4-е, стер. — СПб. [и др.] : Лань, 2010 .— 390, [1] с. Ансельм, Андрей Иванович. Введение в теорию полупроводников : учебное пособие для студ. физ. спец. вузов / А.И. Ансельм .— 2-е изд., доп. и перераб. — М. : Наука, 1978 .— 615 с.	1 34	
14.	Методы диагностики и анализа микро- и наносистем	Лебедев, Александр Иванович. Физика полупроводниковых приборов / А.И. Лебедев .— М. : Физматлит, 2008 .— 487 с. С.С. Горелик, М.Я. Дашевский Материаловедение полупроводников и диэлектриков — М.: МИСИС, 2003. — 480 с.	1 2	
15.	Технология материалов микро- и нанoeлектроники	Степаненко, Игорь Павлович. Основы микроэлектроники : учебное пособие для вузов / И.П.Степаненко .— 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Лаборатория Базовых Знаний, 2004 .— 488 с. Бурмаков Александр Пантелеевич. Физические основы технологии микроэлектроники Учебное пособие. / А.П. Бурмаков, П.И. Гайдук, Ф.Ф. Комаров, А.В. Леонтьев. - Минск: БГУ, 2002. - 195 с. Броудай, Ивор. Физические основы микротехнологии / И. Броудай, Дж. Мерей ; пер. с англ. В.А. Володина, В.С. Першенкова и Б.И. Подлепецкого ; под ред. А.В. Шальнова .— М. : Мир, 1985 .— 494с.	30 1 20	
16.	Квантовая физика низкоразмерных систем	Шик А.Я. Физика низкоразмерных систем / А.Я. Шик, Л.Г. Бакуева, С.Ф. Мусихин, С.А. Рыков. – Санкт-Петербург: Наука, 2001. – 160 с. Демиховский В.Я. Физика квантовых низкоразмерных структур / В.Я. Демиховский, Г.А. Вугальтер. – М.: Логос, 2000. – 246 с. Драгунов В.П. Основы нанoeлектроники / В.П. Драгунов, И.Г. Неизвестный, В.А. Гридчин. – М.: Физматкнига: Логос, 2006. – 494 с. Щука А.А. Нанoeлектроника / А.А. Щука – М.: Физматкнига, 2007 – 463 с.	5 4 4 1	
17.	Компьютерное моделирование наносистем	Ибрагимов, Ильдар Маратович. Основы компьютерного моделирования наносистем : учебное пособие / И.М. Ибрагимов, А.Н. Ковшов, Ю.Ф. Назаров .— СПб. [и др.] : Лань, 2010 .— 376 с. : ил. — Библиогр.: с.373-374. Шик А.Я. Физика низкоразмерных систем / А.Я. Шик, Л.Г. Бакуева, С.Ф. Мусихин, С.А. Рыков. – Санкт-Петербург: Наука, 2001. – 160 с. Демиховский В.Я. Физика квантовых низкоразмерных структур / В.Я.	2 5 4	

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
		Демиховский, Г.А. Вугальтер. – М.: Логос, 2000. – 246 с. Драгунов В.П. Основы наноэлектроники / В.П. Драгунов, И.Г. Неизвестный, В.А. Гридчин. – М.: Физматкнига: Логос, 2006. – 494 с.	4	
18.	Методы исследования и контроля полупроводников	Методы исследования атомной структуры и субструктуры материалов : учебное пособие для студ. специальностей "Физика", "Химия" и "Материаловедение и технология новых материалов" / [В.М. Иевлев и др.] ; Воронеж. гос. ун-т ; [под общ. ред. В.М. Иевлева] .— Воронеж : Изд-во ВГТУ, 2003 .— 485 с.	11	
19.	Физика и применение синхротронного излучения	Методы исследования атомной структуры и субструктуры материалов : учебное пособие для студ. специальностей "Физика", "Химия" и "Материаловедение и технология новых материалов" / [В.М. Иевлев и др.] ; Воронеж. гос. ун-т ; [под общ. ред. В.М. Иевлева] .— Воронеж : Изд-во ВГТУ, 2003 .— 485 с.	11	
20.	Теоретические основы микросхемотехники	Быстров, Юрий Александрович. Электронные цепи и микросхемотехника : Учебник для студ. вузов, обуч. по направлению подгот. бакалавров и магистров "Электроника и микроэлектроника" и по специальности "Микроэлектроника и твердотельная электроника" и "Электронные приборы и устройства" направления подгот. дипломир. специалистов "Электроника и микроэлектроника" / Ю.А.Быстров, И.Г.Мироненко .— М. : Высшая школа, 2002 .— 383, [1] с. Алексенко, Андрей Геннадьевич. Микросхемотехника : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец.: "Физика и технология материалов и компонентов электронной техники", "Микроэлектроника и полупроводниковые приборы" / А.Г. Алексенко, И.И. Шагурин .— 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Радио и связь, 1990 .— 496 с.	1 44	
21.	Основы проектирования микросистем	Автоматизация проектирования БИС / Под ред. Г. Г. Казеннова .— М. : Высшая школа, 1990-.Кн. 2: Функционально-логическое проектирование БИС .— 1990 .— 155,[1] с. Автоматизация проектирования БИС / Под ред. Г. Г. Казеннова .— М. : Высшая школа, 1990-.Кн. 4: Топологическое проектирование нерегулярных БИС .— 1990 .— 109,[1] с.	2 2	
22.	Проектирование интегральных схем	Ибрагимов, Ильдар Маратович. Основы компьютерного моделирования наносистем : учебное пособие / И.М. Ибрагимов, А.Н. Ковшов, Ю.Ф.	2	

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
		<p>Назаров .— СПб. [и др.] : Лань, 2010 .— 376 с. : ил. — Библиогр.: с.373-374.</p> <p>Шик А.Я. Физика низкоразмерных систем / А.Я. Шик, Л.Г. Бакуева, С.Ф. Мусихин, С.А. Рыков. – Санкт-Петербург: Наука, 2001. – 160 с.</p> <p>Демиховский В.Я. Физика квантовых низкоразмерных структур / В.Я. Демиховский, Г.А. Вугальтер. – М.: Логос, 2000. – 246 с.</p> <p>Драгунов В.П. Основы наноэлектроники / В.П. Драгунов, И.Г. Неизвестный, В.А. Гридчин. – М.: Физматкнига: Логос, 2006. – 494 с.</p>	5	
23.	Проектирование ПЛИС и 3D СБИС	<p>Автоматизация проектирования БИС / Под ред. Г. Г. Казеннова .— М. : Высшая школа, 1990-.Кн. 2: Функционально-логическое проектирование БИС .— 1990 .— 155,[1] с.</p> <p>Автоматизация проектирования БИС / Под ред. Г. Г. Казеннова .— М. : Высшая школа, 1990-.Кн. 4: Топологическое проектирование нерегулярных БИС .— 1990 .— 109,[1] с.</p>	2	
24.	Интегральная оптика и оптоэлектроника	<p>А.Н. Игнатов Оптоэлектроника и нанофотоника : [учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки "Электроника и наноэлектроника" и "Телекоммуникации"] / А.Н. Игнатов .— Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2011 .— 538 с. : ил., табл. — Библиогр.: с.526-530 .— ISBN 978-5-8114-1136-8.</p> <p>Шуберт Ф. Светодиоды /Пер. С англ под ред. А.Э.Юновича – 2-е изд. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008 – 496 с.</p> <p>Пихтин А. Н. Оптическая и квантовая электроника: Учеб. для вузов. – М.: Высшая школа, 2001. – 573 с.</p>	1	
25.	Сенсоры измерительно-информационных систем	<p>А.Н. Игнатов Оптоэлектроника и нанофотоника : [учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки "Электроника и наноэлектроника" и "Телекоммуникации"] / А.Н. Игнатов .— Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2011 .— 538 с. : ил., табл. — Библиогр.: с.526-530 .— ISBN 978-5-8114-1136-8.</p> <p>Шуберт Ф. Светодиоды /Пер. С англ под ред. А.Э.Юновича – 2-е изд. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008 – 496 с.</p> <p>Пихтин А. Н. Оптическая и квантовая электроника: Учеб. для вузов. – М.: Высшая школа, 2001. – 573 с.</p>	1	

Раздел 3. Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой

№ п/п	Типы изданий	Количество наименований	Количество однотомных экземпляров, годовых и (или) многотомных комплектов
1	2	3	4
1.	Официальные издания (сборники законодательных актов, нормативных правовых актов и кодексов Российской Федерации (отдельно изданные, продолжающиеся и периодические)	11	52
2.	Общественно-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	15	220
3.	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	14	40
4.	Справочно-библиографические издания:		
4.1.	энциклопедии (энциклопедические словари)	41	45
4.2.	отраслевые словари и справочники (по профилю (направленности) образовательных программ)	84	90
4.3.	текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	4	12
5.	Научная литература	1396	3515
6.	Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	www. lib.vsu.ru ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» http://www.biblioclub.ru	

Раздел 4. Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой, необходимой для реализации заявленных к аккредитации образовательных программ

N п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе*	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	ЭБС «Издательства «Лань» Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ЭБС «Консультант студента»
2.	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	Президент А.Л. Кноп, действующий на основании устава ООО «Издательство «Лань», Дополнительное соглашение б/н от 16.09.2013, срок действия год (до 16.09.2014) Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» : генеральный директор М.В. Дегтярев, Договор №ДС-208 от 01.02.2012 (срок действия 3 года до 01.02.2015) ООО «НексМедиа» ЭБС «Университетская библиотека ONLINE», Договор №3010-06/19-11 от 23.06.2011-23.06.2012 Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", учредитель: ООО «Директ-Медиа»), ЭБС «Консультант студента», Договор №3010-06/17-11 от 14.06.2011
3.	Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы	ЭБС «Издательства Лань» Свидетельство государственной регистрации БД № 2011620038 от 11.01.2011 Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» Свидетельство государственной регистрации БД данных №2011620249 от 31.03.2011 ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» Свидетельством о государственной регистрации БД № 2010620554 от 9 августа 2010 г., ЭБС «Консультант студента» Свидетельства о государственной регистрации базы данных за №2010620618 от 18.10.2010 г.

N п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе*	Краткая характеристика
4.	Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	<p>ЭБС «Издательства «Лань» Свидетельства о регистрации СМИ Эл № ФС77-42547 от 03 ноября 2010 г. http://www.e.lanbook.com Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» Свидетельство о регистрации СМИ Эл.№ФС77-43173 от 23.12.2010 http://rucont.ru/ ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» http://www.biblioclub.ru Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77 – 42287 от 11 октября 2010 г. ЭБС «Консультант студента» http://www.pharma.studmedlib.ru Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42656 от 13 ноября 2010 г.</p>
5.	Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования	<p>ЭБС «Издательства «Лань» Неограниченный одновременный доступ всех пользователей ВГУ Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» Неограниченный одновременный доступ всех пользователей ВГУ ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» Договор заключен на 6000 пользователей. ЭБС «Консультант студента» Договор заключен на 100 пользователей.</p>
6.	Электронные образовательные ресурсы:	
	- электронные издания	Электронная библиотека ВГУ
	- информационные базы данных	

* Электронно-библиотечная система должна включать издания по основным изучаемым дисциплинам (без ограничения какой-либо отдельной предметной областью или несколькими специализированными областями).

Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта по заявленным к аккредитации образовательным программам

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
1	2	3	4	5	6
	Высшее образование, магистратура, направление 210100.62 Электроника и наноэлектроника профиль «Нанотехнология в электронике»				
1.	История	Лекционная аудитория: Ноутбук Acer ASPIRE 5732ZG, проектор BenQ MP515	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 239	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
2.	Философия	Лекционная аудитория: Ноутбук Acer ASPIRE 5732ZG, проектор BenQ MP515	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 239	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
3.	Экономика и организация производства	Лекционная аудитория: Ноутбук Acer ASPIRE 5732ZG, проектор BenQ MP515	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 437	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
4.	Иностранный язык	Лингафонный кабинет с пакетами аудио и видео кассет	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 231	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
5.	Правоведение	Лекционная аудитория: Ноутбук Acer ASPIRE 5732ZG, проектор BenQ MP515	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 239	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
6.	Социология	Лекционная аудитория: Ноутбук Acer ASPIRE 5732ZG, проектор BenQ MP515	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 239	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
7.	Экономическая теория	Лекционная аудитория: Ноутбук Acer ASPIRE 5732ZG, проектор BenQ MP515	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 437	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 г. Серия 36-АГ №612364; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999, реестровый №03600219, постоянно
8.	Русский язык и культура речи	Мультимедийный кабинет кафедры ФПП и МЭ: ноутбук emachines e510, проектор Panasonic PT-LC55E	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 218	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
9.	Основы речевого воздействия	Мультимедийный кабинет кафедры ФПП и МЭ: ноутбук emachines e510, проектор Panasonic PT-LC55E	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 218	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
10.	Психология	Лекционная аудитория: Ноутбук Acer ASPIRE 5732ZG, проектор BenQ MP515	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 239	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
11.	Политология	Лекционная аудитория: Ноутбук Acer ASPIRE 5732ZG, проектор BenQ MP515	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 239	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
12.	Математический анализ	Лекционная аудитория: Ноутбук ASUS K50AF, проектор Samsung SP-M200S.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 430	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
13.	Аналитическая геометрия	Лекционная аудитория: Ноутбук ASUS K50AF, проектор Samsung SP-M200S.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 430	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
14.	Линейная алгебра	Лекционная аудитория: Ноутбук ASUS K50AF, проектор Samsung SP-M200S.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 430	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
15.	Векторный и тензорный анализ	Лекционная аудитория: Ноутбук ASUS K50AF, проектор Samsung SP-M200S.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 430	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
16.	Дифференциальные уравнения	Лекционная аудитория: Ноутбук ASUS K50AF, проектор Samsung SP-M200S.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 430	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
17.	Физика	Лекционная аудитория: Ноутбук ASUS K50AF, проектор Samsung SP-M200S.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 430	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 Серия 36-АГ №612364; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
18.	Химия	Лаборатория общехимического практикума.. Лаборатория физической химии	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 116	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
19.	Экология	Лекционная аудитория: Ноутбук Acer ASPIRE 5732ZG, проектор BenQ MP515	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 436	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
20.	Теория функций комплексного переменного	Лекционная аудитория: Ноутбук ASUS K50AF, проектор Samsung SP-M200S.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 430	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
21.	Квантовая механика и статистическая физика	Лекционная аудитория: Ноутбук Acer ASPIRE 5732ZG, проектор BenQ MP515	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 321	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
22.	Интегральные уравнения и вариационное исчисление	Лекционная аудитория: Ноутбук ASUS K50AF, проектор Samsung SP-M200S.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 430	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
23.	Методы математической физики	Лекционная аудитория: Ноутбук ASUS K50AF, проектор Samsung SP-M200S.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 430	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
24.	Специальный физический практикум по ПП приборам	Лаборатория СВЧ и МДП приборов: измерители характеристик п/п приборов Л2-56 (3 шт.), измерители RLC E7-12 (2 шт.), осциллографы С1-68 (3 шт.), источники питания 13PP30-30 (2 шт.), генераторы импульсов Г5-54 (2 шт.)	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 224	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
					№03600219, постоянно
25.	Специальный практикум по физический физике полупроводников	Лаборатория СВЧ и МДП приборов: измерители характеристик п/п приборов Л2-56 (3 шт.), измерители RLC E7-12 (2 шт.), осциллографы С1-68 (3 шт.), источники питания 13PP30-30 (2 шт.), генераторы импульсов Г5-54 (2 шт.)	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 224	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
26.	Информатика и программирование	Лаборатория вычислительных систем и математического моделирования: компьютеры Pentium Dual Core (10 шт.)	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 146	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
27.	Операционные системы и языки	Лаборатория вычислительных систем и математического моделирования: компьютеры Pentium Dual Core (10 шт.)	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 146	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
28.	Численные методы	Мультимедийный кабинет кафедры ФПП и МЭ: ноутбук emachines e510, проектор Panasonic PT-LC55E	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 218	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
29.	Дополнительные главы математической физики	Мультимедийный кабинет кафедры ФПП и МЭ: ноутбук emachines e510, проектор Panasonic PT-LC55E	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 218	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
30.	Информационные технологии ¹	Лаборатория вычислительных систем и математического моделирования: компьютеры Pentium Dual Core (10 шт.)	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 146	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
31.	Инженерная и компьютерная графика	Лаборатория вычислительных систем и математического моделирования: компьютеры Pentium Dual Core (10 шт.)	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 146	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
32.	Теоретические основы электротехники	Лаборатория физики полупроводников: цифровые осциллографы АКИП 4115/4А (6	г. Воронеж, Университетская	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
		шт.), функциональные генераторы Rigol DG1022 (6 шт.), учебный комплекс NI Elvis II с ПО LabView, Multisim, автоматизированный лабораторный стенд для исследования эффекта Холла, источники питания 13PP-30-30 (3 шт.), генератор сигналов Г4-153, компьютеры Pentium Dual Core (4 шт.)	площадь, д.1, ауд. № 138		серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
33.	Метрология, стандартизация и технические измерения	Лекционная аудитория: Ноутбук ASUS K50AF, проектор Samsung SP-M200S.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 21	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
34.	Безопасность жизнедеятельности	Мультимедийный кабинет кафедры ФПП и МЭ: ноутбук emachines e510, проектор Panasonic PT-LC55E	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 218	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
35.	Материалы электронной техники	Учебная лаборатория технологии полупроводниковых материалов и приборов: пост вакуумный универсальный ВУП-4, установка вакуумного многослойного напыления УВН-2М-1	г. Воронеж, пр. Революции, 24, корпус 3, ауд.108	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
36.	Физика конденсированного состояния	Лекционная аудитория: Ноутбук Acer ASPIRE 5732ZG, проектор BenQ MP515	г. Воронеж, Университетская	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта направление подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
			площадь, д.1, ауд. № 193		серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
37.	Физические основы электроники ¹	Общий и специальный лабораторный практикум. Измерительные устройства: для измерения эффекта ХОЛА, терма ЭДС, магнитосопротивление спектрофотометры СФ-18, СФ-56, измеритель диффузионной длины типа проводимости для измерения вольт амперной характеристики диодов и транзисторов, вольт фарадных характеристик НДП и других структур.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 126	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
38.	Нанoeлектроника	Лаборатория физики полупроводников: цифровые осциллографы АК ИП 4115/4А (6 шт.), функциональные генераторы Rigol DG1022 (6 шт.), учебный комплекс NI Elvis II с ПО LabView, Multisim, автоматизированный лабораторный стенд для исследования эффекта Холла, источники питания 13PP-30-30 (3 шт.), генератор сигналов Г4-153, компьютеры Pentium Dual Core (4 шт.)	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 138	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
39.	Основы проектирования электронной компонентной базы	Лаборатория микро- и нанодизайна в электронике: компьютеры Pentium Dual Core (3 шт.)	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 140	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
40.	Основы технологии электронной компонентной базы	Учебная лаборатория технологии полупроводниковых материалов и приборов: пост вакуумный универсальный ВУП-4, установка вакуумного многослойного напыления УВН-2М-1	г. Воронеж, пр. Революции, 24, корпус 3, ауд.108	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
41.	Схемотехника	Лаборатория физики полупроводников: цифровые осциллографы АК ИП 4115/4А (6 шт.), функциональные генераторы Rigol DG1022 (6 шт.), учебный комплекс NI Elvis II с ПО LabView, Multisim, автоматизированный лабораторный стенд для исследования эффекта Холла, источники питания 13PP-30-30 (3 шт.), генератор сигналов Г4-153, компьютеры Pentium Dual Core (4 шт.)	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 138	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
42.	Информационные технологии ²	Лабораторные работы выполняются в компьютерном классе физического факультета, оснащенном 14-ю персональными компьютерами с установленным программным обеспечением (интегрированная среда программирования Free Pascal).	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 313а	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
43.	Физические основы электроники ²	Лаборатория физики полупроводников: цифровые осциллографы АК ИП 4115/4А (6 шт.), функциональные генераторы Rigol DG1022 (6 шт.), учебный комплекс NI Elvis II с ПО LabView, Multisim, автоматизированный лабораторный стенд для исследования эффекта Холла, источники питания 13PP-30-	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 138	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
		30 (3 шт.), генератор сигналов Г4-153, компьютеры Pentium Dual Core (4 шт.)			
44.	Теория вероятностей и математическая статистика	Мультимедийный кабинет кафедры ФПП и МЭ: ноутбук emachines e510, проектор Panasonic PT-LC55E	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 218	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
45.	Физическая культура	Спортивный зал: гимнастические стенки (4 шт), брусья (2 шт.), маты гимнастические (10 шт.), гантели (8 шт.), баскетбольные щиты (2 шт), волейбольная сетка, сетки для игры в бадминтон, баскетбольные и волейбольные мячи (20 шт), бадминтонные ракетки, воланы и мячи, обручи (25 шт.).	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, пом.1, в лит. А, А1, а1, а2, а3, а4, ауд. № 300	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
46.	Кристаллография и кристаллофизика	Лаборатория рентгеноспектрального и рентгеноструктурного анализа: рентгеновский спектрометр-монохроматор РСМ-500, рентгеновский дифрактометр Радан ДР-023, рентгеновский дифрактометр ДРОН – 4 -01 для определения фазового состава оксидных и металлических нанослоев.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 25	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
47.	Элементы теории симметрии	Лаборатория рентгеноспектрального и рентгеноструктурного анализа: рентгеновский спектрометр-монохроматор РСМ-500, рентгеновский дифрактометр Радан ДР-023, рентгеновский дифрактометр ДРОН – 4 -01 для	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 25	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
		определения фазового состава оксидных и металлических нанослоев.			№03600219, постоянно
48.	Принципы нанотехнологии	Лаборатория компьютерных технологий, САПР и математического моделирования кафедры физики твердого тела и наноструктур.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 18	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
49.	Теория групп и тензорный анализ	Лаборатория компьютерных технологий, САПР и математического моделирования кафедры физики твердого тела и наноструктур.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 18	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
50.	Физические основы микро- и нанотехнологий	Лаборатория растровой электронной микроскопии (JEOL JSM-6380LV), Лаборатория компьютерных технологий, САПР и математического моделирования кафедры физики твердого тела и наноструктур.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 18	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
51.	Физика полупроводников и полупроводниковых приборов	Общий и специальный лабораторный практикум. Измерительные устройства: для измерения эффекта ХОЛА, терма ЭДС, магнитосопротивление спектрофотометры СФ-18, СФ-56, измеритель диффузионной длины типа проводимости для измерения вольт амперной характеристики диодов и	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 126	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
		транзисторов, вольт фарадных характеристик НДП и других структур.			
52.	Методы диагностики и анализа микро- и наносистем	Лаборатория рентгеноспектрального и рентгеноструктурного анализа: рентгеновский спектрометр-монокроматор РСМ-500, рентгеновский дифрактометр Радан ДР-023, рентгеновский дифрактометр ДРОН – 4 -01 для определения фазового состава оксидных и металлических нанослоев.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 25	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
53.	Технология материалов микро- и нанoeлектроники	Лаборатория рентгеноспектрального и рентгеноструктурного анализа: рентгеновский спектрометр-монокроматор РСМ-500, рентгеновский дифрактометр Радан ДР-023, рентгеновский дифрактометр ДРОН – 4 -01 для определения фазового состава оксидных и металлических нанослоев.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 25	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
54.	Квантовая физика низкоразмерных систем	Лаборатория общего кольцевого практикума и спецлаборатория рентгеновского анализа	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 21	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
55.	Компьютерное моделирование наносистем	Лаборатория компьютерных технологий, САПР и математического моделирования кафедры физики твердого тела и наноструктур.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 18	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
					001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
56.	Методы исследования и контроля полупроводников	Общий и специальный лабораторный практикум. Измерительные устройства: для измерения эффекта ХОЛА, термо ЭДС, магнитосопротивление спектрофотометры СФ-18, СФ-56, измеритель диффузионной длины типа проводимости для измерения вольт амперной характеристики диодов и транзисторов, вольт фарадных характеристик НДП и других структур.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 126	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
57.	Физика и применение синхротронного излучения	Общий и специальный лабораторный практикум. Измерительные устройства: для измерения эффекта ХОЛА, термо ЭДС, магнитосопротивление спектрофотометры СФ-18, СФ-56, измеритель диффузионной длины типа проводимости для измерения вольт амперной характеристики диодов и транзисторов, вольт фарадных характеристик НДП и других структур.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 126	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
58.	Теоретические основы микросхемотехники	Лаборатория компьютерных технологий, САПР и математического моделирования кафедры физики твердого тела и наноструктур.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 18	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
59.	Основы проектирования микросистем	Лаборатория компьютерных технологий, САПР и математического моделирования кафедры физики твердого тела и	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд.	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361;

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта на направлении подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
		наноструктур.	№ 18		Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
60.	Проектирование интегральных схем	Лаборатория компьютерных технологий, САПР и математического моделирования кафедры физики твердого тела и наноструктур.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 18	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
61.	Проектирование ПЛИС и 3D СБИС	Лаборатория компьютерных технологий, САПР и математического моделирования кафедры физики твердого тела и наноструктур.	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 18	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
62.	Интегральная оптика и оптоэлектроника	лаборатория учебного практикума изучения оптических свойств материалов и структур (5 стендов);	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 24	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
63.	Сенсоры измерительно-информационных систем	лаборатория учебного практикума изучения оптических свойств материалов и структур (5 стендов);	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 24	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества №

N п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта направления подготовки, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность, или иное вещное право (оперативное управление, хозяйственное ведение), аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Документ-основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)
					001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно
64.	Бионаноэлектроника	Лаборатория рентгеноструктурного анализа и обще кольцевого практикума	г. Воронеж, Университетская площадь, д.1, ауд. № 19	оперативное управление	Свидетельство о государственной регистрации права от 29.02.2012 серия 36-АБ №612361; Свидетельство о внесении в реестр федерального имущества № 001223 от 10.12.1999 г., реестровый №03600219, постоянно

Результаты научной и/или научно-методической деятельности преподавателей кафедры физики твердого тела и наноструктур

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
1	2	3	4	5	6
1.	Домашевская Эвелина Павловна	Исследование структурных, оптических свойств и электронного строения высоколегированных эпитаксиальных гетероструктур на основе АЗВ5. 01.01.2012 - 31.12.2012. Рук. проф. Э.П.Домашевская. Объем 840 тыс. руб.;		Домашевская Э.П. Исследование поверхностных слоев пористого кремния с внедренными металлами Fe, Co и Ni методами Оже-спектроскопии и рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии / Э. П. Домашевская, А. С. Леншин, В. М. Кашкаров, И. Н. Шабанова, Н. С. Теребова // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, 2012, № 2, С. 11–16.	Чуvenкова О.А. Влияние термообработки в аргон-водородной среде на состояние поверхности нитевидных нанокристаллов SnO ₂ . / О.А. Чуvenкова, Э.П. Домашевская, С.Ю. Турищев, С.В. Рябцев, Д.В. Высоцких, О.В. Вилков, Р.Ю. Овсяников // Пятая всероссийская конференция. Химия поверхности и нанотехнология. – Тез. док. - 24-30 сентября 2012 г. Санкт-Петербург-Хилово, Псковская обл. – С. 165-167.
2.		Исследование атомного, электронного строения, и функциональных свойств квантово-размерных структур на основе кремния и металлооксидов 01.01.2013 - 31.12.2013. Рук. проф.		Domashevskaya E. P. Investigations of Porous Silicon with Deposited 3D-Metals by Auger- and Ultrasoft X-Ray Emission Spectroscopy / E. P. Domashevskaya, A. S. Lenshin, V. M. Kashkarov, I. N. Shabanova, and N. A. Terebova. // Journal of Nanoscience and Nanotechnology Vol. 12, 1–5, 2012	Домашевская Э.П. XANES исследования межатомных взаимодействия в многослойных наноструктурах (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /a-Si) ₄₀ и (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /SiO ₂) ₃₂ / Э.П. Домашевская, А.В. Чернышев, С.Ю. Турищев, Ю.Е. Калинин, А.В. Ситников, Д.Е. Марченко // Пятая всероссийская конференция. Химия поверхности и нанотехнология. – Тез. док. - 24-30 сентября 2012 г. Санкт-Петербург-Хилово, Псковская обл. – С. 284-285.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
		Э.П. Домашевская. Объём 840 тыс. руб.;			
3.		Исследование атомного, электронного строения и функциональных свойств нанокристаллического гидроксипатита биогенного происхождения 01.01.2014 - 31.12.2014. Рук. проф. Э.П. Домашевская. Объём 640 тыс. руб.;		Рябцев С.В. Механизмы окисления тонких металлических пленок олова / С.В. Рябцев, О.А. Чувенкова, А.Е. Попов, Ф.М. Чернышов, Н. С. Рябцева, Э. П. Домашевская // Конденсированные среды и межфазные границы. – 2012. – Т. 14, № 3. - С. 328—333.	Аль Рафаи С.А. Влияние технологических условий синтеза на морфологию кристаллов оксида цинка / С.А. Аль Рафаи, С.В. Рябцев, А.Е. Попов, Э.П. Домашевская // Пятая всероссийская конференция. Химия поверхности и нанотехнология. – Тез. док. - 24-30 сентября 2012 г. Санкт-Петербург-Хилово, Псковская обл. - С. 29-31.
4.				Домашевская Э.П. Синхротронные исследования многослойных нанопериодических структур Si/Mo/Si...c-Si (100) / Э.П. Домашевская, В.А. Терехов, С.Ю. Турищев, Д.А. Коюда, Н.А. Румянцева, Ю.П. Першин, В.В. Кондратенко, Н. Appathurai // ФТТ. - 2013. - Т.55, №3. С. - 577 - 584.	Chuvenkova O.A. The influence of the thermal treatment in the argon-hydrogen environment on the surface of the SnO ₂ wire-like nanocrystals by XPS / O.A. Chuvenkova, E.P. Domashevskaya, S.V. Ryabtsev, D.V. Vysotskii, S.Yu. Turishchev, O.Yu. Vilkov // German-Russian Conference of Fundamentals and Applications of Nanoscience, Berlin, Germany, May 19-21, 2012: Abstr. - Berlin, Freie Universitat Berlin, 2012. - P. 117.
5.				Домашевская Э.П. XANES-исследования межатомных взаимодействий в многослойных наноструктурах (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /a-Si) ₄₀ и (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /SiO ₂) ₃₂ / Э.П. Домашевская, А.В. Чернышев, С.Ю. Турищев, Ю.Е. Калинин, А.В. Ситников, Д.Е. Марченко // ФТТ. - 2013. - Т.55, №6. С. -	Домашевская Э.П. Синхротронные исследования многослойных нанопериодических структур Si/Mo/Si...c-Si (100) / Э.П. Домашевская, В.А. Терехов, С.Ю. Турищев, Д.А. Коюда, Ю.П. Першин, Н. Аппатурай // Сборник докладов XIII международной научно-технической конференции "Кибернетика и высокие

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				1202 - 1210.	технологии XXI века" в 2 Т., Т.1., НПФ "Саквоее" ООО, г. Воронеж, 15-16 мая 2012, ISBN 978-5-904259-13-6, - С. 239-246. Турищев С.Ю. Фотозлектронная эмиссионная микроскопия массивов субмикронных столбиков никеля в матрице диоксида кремния / С.Ю. Турищев, Е.В. Парина, Р.Ю. Овсянников, Ю.А. Федотова, А.В. Мазаник, А.К. Федотов // Сборник докладов XIII международной научно-технической конференции "Кибернетика и высокие технологии XXI века" в 2 Т., Т.1., НПФ "Саквоее" ООО, г. Воронеж, 15-16 мая 2012, ISBN 978-5-904259-13-6, - С. 253-259.
6.				Domashevskaya E.P. Electronic structure of undoped and doped SnOx nanolayers / E.P. Domashevskaya, O.A. Chuvenkova, S.V. Ryabtsev, Yu.A. Yurakov, V.M. Kashkarov, A.V. Shchukarev, S.Yu. Turishchev // Thin Solid Films - 2013. - 537, - P. 137 - 144.	Домашевская Э.П. Синхротронные исследования многослойных нанопериодических структур Si/Mo/Si...c-Si / Э.П. Домашевская, Д.А. Коюда, С.Ю. Турищев, В.А. Терехов, Д.Н. Нестеров, Ю.П. Першин // IX Международная конференция по актуальным проблемам физики, материаловедения, технологии и диагностики кремния, наноразмерных структур и приборов на его основе «Кремний-2012», Санкт-Петербург, 09 – 13 июля, 2012. – Тез. докл. – Санкт-Петербург, ФГБУН Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН. – ФГБУН Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, 2012. – С. 234.
7.				Чуvenкова О.А. Влияние термообработки в аргон-водородной среде на состояние поверхности нитевидных кристаллов SnO2 / О.А. Чуvenкова, Э.П. Домашевская, С.В. Рябцев, Ю.А. Юраков, Д.В. Высоцкий, О.Ю.	Domashevskaya E.P. XANES and XPS Investigations of Multilayered Nanostructures (Co45Fe45Zr10/a-Si)40 and (Co45Fe45Zr10/SiO2)32 / E.P. Domashevskaya, A.V. Chernyshev, S.Yu

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				Вилков, Р.Ю. Овсянников, С.Ю. Турищев // Конденсированные среды и межфазные границы. - 2013. - Т. 15, № 2. - С. 184-194.	Turishchev, Yu E. Kalinin, A.V. Sitnikov, D.E. Marchenko // 12th international conference on electron spectroscopy and structure (ICESS-12), Saint-Malo, France, September 16 – 21, 2012: Abstr. – Saint-Malo, 2012. – P. 62.
8.				Domashevskaya E.P. Study of metal substituted calcium deficient hydroxyapatite / E.P. Domashevskaya, A.A. Al-Zubaidi, D.L. Goloshchapov, N.A. Romyantseva, P.V. Seredin // Конденсированные среды и межфазные границы. - 2014. P. 16. № 2. P. 134-141.	Domashevskaya E.P. Pre-Edge Interference of Synchrotron Radiation in SOI Structure / E.P. Domashevskaya, V.A. Terekhov, S.Yu. Turishchev, M.A. Andreeva // 12th international conference on electron spectroscopy and structure (ICESS-12), Saint-Malo, France, September 16 – 21, 2012: Abstr. – Saint-Malo, 2012. – P.62.
9.				Чуvenкова О.А. Синхротронные исследования нитевидных кристаллов SnO ₂ / О.А. Чуvenкова, Э.П. Домашевская, С.В. Рябцев, Д.В. Высоцкий, А.Е. Попов, Ю.А. Юраков, О.Ю. Вилков, Р. Овсянников, Н. Аппатурай, С.Ю. Турищев // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. - 2014. № 2. С. 18.	Domashevskaya E.P. X-ray Absorption Spectroscopy Investigation of Multilayer Nanoperiodical Structures Si/Mo/Si:c-Si (100) / E.P. Domashevskaya, V.A. Terekhov, D.A. Koyuda, Yu.P. Pershin, V.V. Kondratenko, N. Appathurai, S.Yu. Turishchev // 12th international conference on electron spectroscopy and structure (ICESS-12), Saint-Malo, France, September 16 – 21, 2012: Abstr. – Saint-Malo, 2012. – P. 247.
10.				Чуvenкова О. А. Синхротронные исследования нитевидных кристаллов SnO ₂ / О. А. Чуvenкова, Э. П. Домашевская, С. В. Рябцев, Д. В. Высоцкий, А. Е. Попов, Ю. А. Юраков, О. Ю. Вилков, Р. Овсянников, Н. Аппатурай, С. Ю. Турищев // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования – 2014. – 2, – С. 18 – 24.	Домашевская Э.П. Синхротронные исследования многослойных нанопериодических структур Si/Mo/Si...c-Si(100) / Э.П. Домашевская, В.А. Терехов, С.Ю. Турище., Д.А. Коюда, Ю.П. Першин, Н. Appathurai // V всероссийская конференция (с международным участием) «Химия поверхности и нанотехнология», Санкт-Петербург – Хилово, 24 – 30 сентября 2012 г.; Тез. докл. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 141-142.
11.				Домашевская Э.П. XPS-исследования межатомных взаимодействий в	Чуvenкова О.А. Влияние термообработки в аргон-водородной среде на состояние

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				поверхностном слое многослойных наноструктур (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /a-Si) ₄₀ и (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /SiO ₂) ₃₂ / Э.П. Домашевская, А.В. Чернышев, С.Ю. Турищев, Ю.Е. Калинин, А.В. Ситников, Д.Е. Марченко // ФТТ. – 2014. – Т.56, №11. С. – 2219 – 2230.	поверхности нитевидных нанокристаллов SnO ₂ / О.А. Чувенкова, Э.П. Домашевская, С.Ю. Турищев, С.В. Рябцев, Д.В. Высоцкий, О.Ю. Вилков, Р.Ю. Овсянников // V всероссийская конференция (с международным участием) «Химия поверхности и нанотехнология», Санкт-Петербург – Хилово, 24 – 30 сентября 2012 г.; Тез. докл. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 165-167.
12.				Чувенкова О.А. Исследование поверхностных дефектов в нитевидных кристаллах SnO ₂ методами XANES и XPS / О.А. Чувенкова, Э.П. Домашевская, С.В. Рябцев, Ю.А. Юраков, А.Е. Попов, Д.А. Коюда, Д.Н. Нестеров, Д.Е. Спирин, Р.Ю. Овсянников, С.Ю. Турищев // ФТТ. – 2015. – Т.57, №1. С. – 145 – 152.	Домашевская Э.П. XANES исследования межатомных взаимодействий в многослойных наноструктурах (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /a-Si) ₄₀ и (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /SiO ₂) ₃₂ / Э.П. Домашевская, А.В. Чернышев, С.Ю. Турищев, Ю.Е. Калинин, А.В. Ситников, Д.Е. Марченко // V всероссийская конференция (с международным участием) «Химия поверхности и нанотехнология», Санкт-Петербург – Хилово, 24 – 30 сентября 2012 г.; Тез. докл. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 284-285.
13.				Домашевская Э.П.. Получение, определение состава и термоэлектрических свойств тройных твердых растворов (Bi _x Sb _{1-x}) ₂ Te ₃ . / Э.П. Домашевская, И.В. Башков, А.М. Сычев, Н.А. Румянцева, В.Е. Терновая, О.Б. Яценко // Конденсированные среды и межфазные границы . – 2014. – Т. 16 №4. – С. 396-407.	Домашевская Э.П. Особенности формирования многослойных нанопериодических структур Si/Mo/Si...c-Si по данным рентгеновской дифракции и спектроскопии квантового выхода с использованием синхротронного излучения / Э.П. Домашевская, Д.А. Коюда, В.А. Терехов, Д.Н. Нестеров, Ю.П. Першин, С.Ю. Турищев // Матер. VI Всерос. Конф. «Физико-химические процессы в конденсированном состоянии и на межфазных границах «ФАГРАН-2012», Изд-во «Научная книга», Воронеж, 15 – 19

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					октября 2012, - С.205-206.
14.				Чуvenкова О.А.. Исследования коммерческих образцов металлической оловянной фольги и оксидов SnO /О.А. Чуvenкова, Э.П. Домашевская, С.В. Рябцев, Ю.А. Юраков, Р. Овсянников, Yitao Cui, Jin-Young Son, Hiroshi Oji, С.Ю. Турищев// Конденсированные среды и межфазные границы . – 2014. – Т. 16 №4. – С 513-522.	Chuvenkova O.A. The influence of the thermal treatment in the argon-hydrogen environment on the surface of the SnO2 wire-like nanocrystals by XPS / O.A. Chuvenkova, E.P. Domashevskaya, S.V. Ryabtsev, D.V. Vysotskii, S.Yu. Turishchev, O.Yu. Vilkov // German-Russian Conference of Fundamentals and Applications of Nanoscience, Berlin, Germany, May 19-21, 2012: Abstr. - Berlin, Freie Universitat Berlin, 2012. - P. 117.
15.					Чуvenкова О.А. Влияние термообработки в аргон-водородной среде на состояние поверхности нитевидных нанокристаллов SnO2/ О.А. Чуvenкова, Э.П. Домашевская, С.Ю. Турищев, С.В. Рябцев, Д.В. Высоцкий, О.Ю. Вилков, Р.Ю. Овсянников // Пятая Всероссийская конференция (с международным участием) «Химия поверхности и нанотехнология», Санкт-Петербург – Хилово 24-30 сентября 2012. – Тез. Докл. Санкт-Петербург. 2012 г. – С. 165-167.
16.					Чернышов Ф.М. Окисление тонких металлических пленок олова / Ф.М. Чернышов, О.А. Чуvenкова, Н.С. Рябцева, А.Е. Попов, Э.П. Домашевская, С.В. Рябцев // Матер. VI Всерос. Конф. «Физико-химические процессы в конденсированном состоянии и на межфазных границах «ФАГРАН-2012», Изд-во «Научная книга», Воронеж, 15 – 19 октября 2012, - С. 273-274.
17.					Чуvenкова О.А. Вакансионная природа локализованных состояний в запрещенной

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					зоне нитевидных кристаллов SnO ₂ , полученных методом газотранспортного синтеза / О.А. Чувенкова, Э.П. Домашевская, С.В. Рябцев, Ю.А. Юраков, А.Е. Попов, Д.В. Высоцкий, Р.Ю. Овсянников, С.Ю. Турищев // V Всероссийская конференция по наноматериалам "НАНО 2013". Звенигород. 23-27 сентября 2013 г. Сборник материалов. - М.: ИМЕТ РАН, 2013, С. 87 - 88.
18.					Chuvenkova O.A. Oxygen vacancies influence on SnO ₂ crystalline nanowires atomic and electronic structure by synchrotron investigation / O.A. Chuvenkova, E.P. Domashevskaya, S.V. Ryabtsev, R. Ovsyannikov, O.Yu. Vilkov, N. Appathurai, Yu.A. Yurakov, S.Yu. Turishchev // The European Materials Research Society 2013 spring meeting (E-MRS 2013 Spring Meeting), Strasbourg, France - May 27 - 31, 2013, Abstr. Symposium-P Program - Strasbourg, 2013. May 2013, 3, P.III. 6.- P. 14.
19.					Чувенкова О.А. Исследование монокристаллических нитей SnO ₂ методом спектроскопии ближней тонкой структуры края рентгеновского поглощения / О.А. Чувенкова, Э.П. Домашевская, С.В. Рябцев, Ю.А. Юраков, Д.В. Высоцкий, О.Ю. Вилков, Р.Ю. Овсянников, С.Ю. Турищев // Сборник докладов XIV международной научно-технической конференции "Кибернетика и высокие технологии XXI века" в 2 Т., Т.2., НПФ "Саквоее" ООО, г. Воронеж, 14-15 мая 2013, С. 614-622.
20.					Домашевская Э.П. XPS исследования

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					межатомных взаимодействий в многослойных наноструктурах (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /a-Si) ₄₀ и (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /SiO ₂) ₃₂ / Э.П. Домашевская, А.В. Чернышев, С.Ю. Турищев, Ю.Е. Калинин, А.В. Ситников // V Всероссийская конференция по наноматериалам "НАНО 2013". Звенигород. 23-27 сентября 2013 г. Сборник материалов. - М.: ИМЕТ РАН, 2013, С. 410 - 411.
21.					Домашевская Э.П. XPS и XANES исследования межатомных взаимодействий в многослойных наноструктурах (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /a-Si) ₄₀ и (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /SiO ₂) ₃₂ / Э.П. Домашевская, С.Ю. Турищев, А.В. Чернышев // "XXI Всероссийская конференция "рентгеновские и электронные спектры и химическая связь" РЭСХС-2013, Новосибирск, ИК СО РАН - ИНХ СО РАН - НГУ, 7 - 11 октября, 2013. - Тез. докл. - Новосибирск, ИНХ СО РАН, 2013. - С. 47.
22.					Chuvenkova O.A. SnO ₂ nanowires electronic structure and microscopic synchrotron characterization / O.A. Chuvenkova, E.P. Domashevskaya, S.V. Ryabtsev, Yu.A. Yurakov, A.E. Popov, R. Ovsyannikov, N. Appathurai, S.Yu. Turishchev // 15-th European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis ECASIA'13, Cagliari, Sardinia, Italy, October 13-18, 2013: Abstr. - Cagliari, Sardinia, 2013. - P. 388.
23.					Домашевская Э.П. Получение порошков гидроксипатита, допированного

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					металлами / Э.П. Домашевская, Д.Л. Голощапов, А.А. Аль-Зубейди, В.В. Логачев // V Всероссийская конференция по наноматериалам «Нано 2013» Звенигород, 23 – 27 сентября 2013. Сборник материалов. М.: ИМЕТ РАН, 2013. - С. 39.
24.					Чуvenкова О.А. Особенности атомного и электронного строения нитевидных нанокристаллов диоксида олова / О.А. Чуvenкова, Э.П. Домашевская, С.В. Рябцев, Ю.А. Юраков, А.Е. Попов, Д.В. Высоцкий, С.Ю. Турищев // "XXI Всероссийская конференция "рентгеновские и электронные спектры и химическая связь" РЭСХС-2013, Новосибирск, ИК СО РАН - ИНХ СО РАН - НГУ, 7 - 11 октября, 2013. - Тез. докл. - Новосибирск, ИНХ СО РАН, 2013. - С. 115.
25.					Чуvenкова О.А. Синхротронные исследования оксидов олова методом фотоэлектронной спектроскопии в мягком и жестком рентгеновских диапазонах / Чуvenкова О.А., Домашевская Э.П., Рябцев С.В., Юраков Ю.А., Овсянников Р., Yitao Cui, Jin-Young Son, Hiroshi Oji, Турищев С.Ю. // Материалы IV Международной научной конференции "Наноструктурные материалы - 2014: Беларусь-Россия-Украина НАНО - 2014". Минск 7-10 октября 2014 г. Тез. докл. - «Беларуская навука», Минск, 2014. – С. 409-410.
26.					Чуvenкова О.А. Синхротронные исследования атомного и электронного строения нитевидных нанокристаллов SnO2 / Чуvenкова О.А., Домашевская Э.П., Рябцев С.В., Юраков Ю.А., Овсянников Р.,

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					Турищев С.Ю. // Материалы IV Международной научной конференции "Наноструктурные материалы - 2014: Беларусь-Россия-Украина НАНО - 2014". Минск 7-10 октября 2014 г. Тез. докл. - «Беларуская навука», Минск, 2014. – С. 400-401.
27.					Чуvenкова О.А. Особенности атомного и электронного строения нитевидных нанокристаллов SnO ₂ / Чуvenкова О.А., Домашевская Э.П., Рябцев С.В., Юраков Ю.А., Овсянников Р., Турищев С.Ю. // Труды XVII Международной конференции "Опто -, Нанoeлектроника, нанотехнологии и микросистемы". Ульяновск 15-19 сентября 2014 г. - "УлГУ", Ульяновск, 2014. – С. 98-99.
28.					Чуvenкова О.А. Исследование оксидов олова методом фотоэлектронной спектроскопии в мягком и жестком рентгеновских диапазонах/ Чуvenкова О.А., Домашевская Э.П., Рябцев С.В., Юраков Ю.А., Овсянников Р., Yitao Cui, Jin-Young Son, Hiroshi Oji, Турищев С.Ю. // Труды XVII Международной конференции "Опто -, Нанoeлектроника, нанотехнологии и микросистемы". Ульяновск 15-19 сентября 2014 г. - "УлГУ", Ульяновск, 2014. – С. 100-101.
29.					Турищев С.Ю. Рентгеноспектральные исследования нитевидного кремния сформированного методом MAWCE/ Турищев С.Ю., Терехов В.А., Нестеров Д.Н., Колтыгина К.Г., Спирин Д.Е., Паринова Е.В., Коюда Д.А., Сиваков В.А. // Труды XVII Международной конференции "Опто -, Нанoeлектроника, нанотехнологии

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					и микросистемы". Ульяновск 15-19 сентября 2014 г. - "УлГУ", Ульяновск, 2014. – С. 111-112.
30.					Коюда Д.А. Синхротронные исследования образования наночастиц кремния в многослойных нанопериодических структурах SiOx/диэлектрик / Коюда Д.А., Турищев С.Ю., Терехов В.А., Спиринов Д.Е., Парина Е.В., Нестеров Д.Н., Грачев Д.А., Карбанова И.А., Ершов А.В., Машин А.И., Домашевская Э.П. // Труды XVII Международной конференции "Опто -, Нанoeлектроника, нанотехнологии и микросистемы". Ульяновск 15-19 сентября 2014 г. - "УлГУ", Ульяновск, 2014. – С. 249-250.
31.					Чуваева О.А. Атомное и электронное строение нитевидных нанокристаллов SnO2 по данным синхротронных исследований / Чуваева О.А., Домашевская Э.П., Рябцев С.В., Юраков Ю.А., Овсянников Р., Yitao Cui, Jin-Young Son, Hiroshi Oji, Турищев С.Ю. // Совещание и Молодежная конференция по использованию рассеяния нейтронов и синхротронного излучения в конденсированных средах. РНСИ-КС-2014. Санкт-Петербург 27-31 октября 2014 г. Сборник тезисов и список участников - "Гатчина", Санкт - Петербург, 2014. - С. 232.
32.					Домашевская Э.П. Проявление интерференции и дифракции ультрамягкого синхротронного излучения в области L-краев поглощения кремния в наноструктурах / Э.П. Домашевская, В.А. Терехов, С.Ю. Турищев, М.А. Андреева //

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					Совещание и Молодежная конференция по использованию рассеяния нейтронов и синхротронного излучения в конденсированных средах. РНСИ-КС-2014. Санкт-Петербург 27-31 октября 2014 г. Сборник тезисов и список участников - "Гатчина", Санкт - Петербург, 2014. - С. 191.
33.	Курганский Сергей Иванович			Курганский С.И. Оптимизация емкости трассировочных каналов программируемых логических интегральных схем / С.И. Курганский, Д.В. Матюшин, С.Н. Скуратович // Вестник Воронежского государственного технического университета. - 2011. – Т. 7, № 7. - С. 80 – 82.	Борщ Н.А. Пространственная структура и электронно-энергетический спектр в кремний-металлических кластерах / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Пятая всероссийская конференция. Химия поверхности и нанотехнология. – Тез. док. - 24-30 сентября 2012 г. Санкт-Петербург-Хилово, Псковская обл.- С. 39-40.
34.				Курганский С.И. Моделирование ячейки конфигурационного ОЗУ программируемой логической интегральной схемы / С.И. Курганский, Д.В. Матюшин // Вестник Воронежского государственного технического университета. - 2011. – Т. 7, № 7. - С. 103 – 105.	Борщ Н.А. Наноклеточные силициды и германиды - влияние специфических особенностей структуры на электронный спектр / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Пятая всероссийская конференция. Химия поверхности и нанотехнология. – Тез. док. - 24-30 сентября 2012 г. Санкт-Петербург-Хилово, Псковская обл. – С. 40-42.
35.				Матюшин Д.В. Моделирование системы конфигурирования и тестирования программируемой логической интегральной схемы / Д.В. Матюшин, С.И. Курганский // Системы управления и информационные технологии. - 2011. - № 4.1 (46). - С. 151 – 154.	Кузьминов А.А. Моделирование спектров USXES многокомпонентных систем с использованием эталонных спектров / А.А. Кузьминов, С.И. Курганский, С.Ю. Турищев, Н.В. Огаркова // Информатика: проблемы, методология, технологии. Материалы XII Международной научно-методической конференции. – Воронеж, 9 – 10 февраля 2012. – Т. 1. – С. 200 - 201.
36.				Борщ Н.А. Электронно-энергетический спектр в Pd-замещенных клатратных	Кузьминов А.А. Математическое моделирование рентгеновских

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				кристаллах на основе кремния / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Физика твердого тела. - 2012. - Т. 54, № 2. - С. 241 - 245.	эмиссионных спектров для определения качественного фазового состава / А.А. Кузьминов, С.И. Курганский, С.Ю. Турищев // Материалы Всероссийской молодежной научной школы в рамках фестиваля науки "Взаимодействие математики и физики: новые перспективы", Издательско-полиграфический центр "Научная книга", Воронеж, 31 августа 2012, - С. 5-7.
37.				Курганский С.И. Метод линеаризованных присоединенных цилиндрических волн для расчета зонной структуры нанотрубок / С.И. Курганский, А.В. Чертков, Н.С. Переславцева, О.И. Дубровский // Конденсированные среды и межфазные границы. - 2012. - Т. 14, № 3. - С. 342 – 348.	Кузьминов А.А. Определение качественного фазового состава рентгеновских эмиссионных спектров многокомпонентных систем / А.А. Кузьминов, С.И. Курганский, С.Ю. Турищев // Материалы V Международной конференции "Современные проблемы прикладной математики, теории управления и математического моделирования", Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, Воронеж, 11-16 сентября 2012, - С. 163-165.
38.				Кузьминов А.А. Определение качественного состава рентгеновских эмиссионных спектров многокомпонентных систем на основе моделирования с использованием эталонных спектров / А.А. Кузьминов, С.И. Курганский, С.Ю. Турищев // Компьютерное моделирование электромагнитных процессов в физических, химических и технических системах. Материалы VI Международного семинара. Часть 1. – Воронеж, 30 июня 2012. – С. 144 - 149.	Матюшин Д.В. Моделирование ячейки конфигурационного ОЗУ программируемой логической интегральной схемы / Д.В. Матюшин, С.И. Курганский // Физико-математическое моделирование систем. Материалы VII Международного семинара. Часть 3. – Воронеж, 26 – 27 ноября 2010. – 2011. - С. 54 - 58.
39.				Цыбин С.А. Устройство восстановления уровня сигнала в схемах с	Скуратович С.Н. Применение модели имитации отжига для размещения проектов

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				программируемой коммутацией / С.А. Цыбин, С.И. Курганский, А.В. Быстрицкий // Патент на изобретение RU 2469472 С1, МПК H03K 17/00. – М., 2012. – 16 с. – (Заявка № 2011126818/08; заявлено 29.06.2011; опубликовано 10.12.2012, Бюл. № 34).	в программируемой логической интегральной схеме / С.Н. Скуратович, С.И. Курганский // Физико-математическое моделирование систем. Материалы VII Международного семинара. Часть 3. – Воронеж, 26 – 27 ноября 2010. – 2011. - С. 59 - 63.
40.				Курганский С.И. Пространственная структура и электронный спектр кластеров TISn (N = 6–18) / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Журнал физической химии. - 2014. Т. 88. № 10. С. 1523.	Matyushin D.V. Power consumption reduction for configuration SRAM of field programmable gate arrays / D.V. Matyushin, S.I. Kurganskii // International Conference and Seminar on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices Proceedings. 12th Annual. - Erlagol, Altai. – June 30 – July 4, 2010. – Novosibirsk. – 2011. - P. 143 – 145. (Электронный диск).
41.				Курганский С.И. Пространственная структура и электронный спектр кластеров YSI-N (N=6-17) / Н.А. Борщ, К.С. Берестнев, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Физика твердого тела. - 2014. Т. 56. № 6. С. 1227-1232.	Борщ Н.А. Компьютерное моделирование элементарных блоков для построения кремний-скандиевых нанопроволок и нанопроводов / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский, Г.А. Гончарова // Физико-математическое моделирование систем. Материалы VIII Международного семинара. Часть 2. – Воронеж, 25 – 26 ноября 2011. – 2011. - С. 111 - 116.
42.				Курганский С.И. Теоретическое и экспериментальное исследование электронной структуры диоксида олова / С.И. Курганский, М.Д. Манякин, О.И. Дубровский, О.А. Чувенкова, С.Ю. Турищев, Э.П. Домашевская // Физика твердого тела. - 2014. Т. 56. № 9. С. 1690-1695.	Борщ Н.А. Компьютерное моделирование электронного спектра наноклеточных четырехкомпонентных твердых растворов системы Ba-Zn-Si-Ge / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Физико-математическое моделирование систем. Материалы VIII Международного семинара. Часть 2. – Воронеж, 25 – 26 ноября 2011. – 2011. - С. 117 - 123.
43.				Курганский С.И. Пространственная и электронная структура германий-	Курганский С.И. Определение качественного фазового состава

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				танталовых кластеров TAGEN- (N=8-17) / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Физика твердого тела. 2014. Т. 56. № 11. С. 2259-2264.	рентгеновских эмиссионных спектров многокомпонентных систем / А.А. Кузьминов, С.И. Курганский, С.Ю. Турищев // Современные проблемы прикладной математики, теории управления и математического моделирования (ПМТУММ-2012). Материалы V Международной научной конференции. – Воронеж, 11 – 16 сентября 2012. - С. 163 - 165.
44.					Matyushin D.V. Power consumption reduction for configuration SRAM of field programmable gate arrays / D.V. Matyushin, S.I. Kurganskii // International Conference and Seminar on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices Proceedings. 12th Annual. - Erlagol, Altai. – June 30 – July 4, 2010. – Novosibirsk. – 2011. - P. 143 – 145. (Электронный диск).
45.					Борщ Н.А. Компьютерное моделирование элементарных блоков для построения кремний-скандиевых нанопроволок и нанопроводов / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский, Г.А. Гончарова // Физико-математическое моделирование систем. Материалы VIII Международного семинара. Часть 2. – Воронеж, 25 – 26 ноября 2011. – 2011. - С. 111 - 116.
46.					Борщ Н.А. Компьютерное моделирование электронного спектра наноклеточных четырехкомпонентных твердых растворов системы Ва-Zn-Si-Ge / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Физико-математическое моделирование систем. Материалы VIII Международного семинара. Часть 2. – Воронеж, 25 – 26 ноября 2011. –

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					2011. - С. 117 - 123.
47.					Курганский С.И. Определение качественного фазового состава рентгеновских эмиссионных спектров многокомпонентных систем / А.А. Кузьминов, С.И. Курганский, С.Ю. Турищев // Современные проблемы прикладной математики, теории управления и математического моделирования (ПМТУММ-2012). Материалы V Международной научной конференции. – Воронеж, 11 – 16 сентября 2012. - С. 163 - 165.
48.					Матюшин Д.В. Моделирование ячейки конфигурационного ОЗУ программируемой логической интегральной схемы / Д.В. Матюшин, С.И. Курганский // Физико-математическое моделирование систем. Материалы VII Международного семинара. Часть 3. – Воронеж, 26 – 27 ноября 2010. – 2011. - С. 54 - 58.
49.					Скуратович С.Н. Применение модели имитации отжига для размещения проектов в программируемой логической интегральной схеме / С.Н. Скуратович, С.И. Курганский // Физико-математическое моделирование систем. Материалы VII Международного семинара. Часть 3. – Воронеж, 26 – 27 ноября 2010. – 2011. - С. 59 - 63.
50.					Кузьминов А.А. Математическое моделирование ультрамягких рентгеновских эмиссионных спектров многокомпонентных систем / А.А. Кузьминов, С.И. Курганский, С.Ю. Турищев // Физико-математическое моделирование

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					систем. Материалы IX Международного семинара. Часть 1. – Воронеж, 30 ноября – 1 декабря 2012. – 2012. – С. 149 - 154.
51.					Борщ Н.А. Компьютерное моделирование элементарных блоков для построения кремний-ванадиевых нанопроволок и нанопроводов / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Наноструктуры в конденсированных средах. Сборник научных статей. – Минск: Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси. – 2013. – С. 257 - 263.
52.					Bystritskaya N.A. Investigations of properties of 36-bit adders for creation of DSP blocks on FPGA / N.A. Bystritskaya, S.I. Kurganskii, I.A. Smolyannikov // 11th Annual International Conference and Seminar on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices EDM'2010. – Altai. – 30 June – 04 July 2010. – P. 143 – 146.
53.					Матюшин Д.В. Автоматизация тестирования системы межсоединений программируемой логической интегральной схемы / Д.В. Матюшин, С.И. Курганский // Информатизация процессов формирования открытых систем на основе СУБД, САПР, АСНИ и систем искусственного интеллекта. Материалы 7-ой Международной научно-технической конференции (ИНФОС-2013). - Вологда. - 28 июня 2013. - С. 127 - 132.
54.					Борщ Н.А. Оптимальные методы компьютерного моделирования нольмерных структур на основе кремния [Текст] / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, К.С. Берестнев, С.И. Курганский //

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					Современные проблемы прикладной математики, теории управления и компьютерных технологий (ПМТУКТ-2013). Сборник трудов VI Международной научной конференции. – Воронеж, 10 – 16 сентября 2013. – С. 56 - 58.
55.					Борщ Н.А. Использование метода компьютерного моделирования для определения пространственной структуры германий-скандиевых кластеров [Текст] / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский, Е.И. Максимова // Физико-математическое моделирование систем. Материалы X Международного семинара. Часть 1. – Воронеж, 28 – 29 июня 2013. – 2013. – С. 103 – 108.
56.					Борщ Н.А. Компьютерное моделирование пространственной структуры и электронного спектра кремний-иттриевых кластеров [Текст] / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, К.С. Берестнев, С.И. Курганский // Физико-математическое моделирование систем. Материалы X Международного семинара. Часть 1. – Воронеж, 28 – 29 июня 2013. – 2013. – С. 109 – 114.
57.					Сысоев И.В. Электронная структура и магнитные свойства интерметаллического соединения SmCo ₅ [Текст] / И.В. Сысоев, С.И. Курганский // Физико-математическое моделирование систем. Материалы X Международного семинара. Часть 1. – Воронеж, 28 – 29 июня 2013. – 2013. – С. 126 – 130.
58.					Борщ Н.А. Эффект отщепленных энергетических зон в кадмий-замещенных

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					клатратных силицидах [Текст] / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Актуальные проблемы физики твердого тела. Сборник докладов международной научной конференции (ФТТ-2013). Том 2. – Минск, 15 – 18 октября 2013. – Минск: "Ковчег", 2013. – С. 33 – 35.
59.					Борщ Н.А. Пространственная структура и электронно-энергетический спектр в бинарных кремний-металлических кластерах [Текст] / Н.А. Борщ, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Актуальные проблемы физики твердого тела. Сборник докладов международной научной конференции (ФТТ-2013). Том 2. – Минск, 15 – 18 октября 2013. – Минск: "Ковчег", 2013. – С. 36 – 38.
60.	Терехов Владимир Андреевич			Терехов В.А. Влияние имплантации углерода на фазовый состав пленок SiO ₂ :nc-Si/Si по данным ближней тонкой структуры рентгеновского поглощения / В.А. Терехов, Д.И. Тетельбаум, С.Ю. Турищев, Д.Е. Спириин, К.Н. Панков, Д.Н. Нестеров, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов // Конденсированные среды и межфазные границы. - 2013. - Т. 15, № 1. - С. 48 - 53.	Терехов В.А. Формирование нанокристаллов кремния в SiO _x /Si после ионной имплантации углерода / В.А. Терехов, Д.И. Тетельбаум, И.Е. Занин, К.Н. Панков, Д.Е. Спириин, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов // Пятая всероссийская конференция. Химия поверхности и нанотехнология. – Тез. док. - 24-30 сентября 2012 г. Санкт-Петербург-Хилово, Псковская обл. – С. 270.
61.				Terekhov V. A. X-ray absorption near-edge structure anomalous behaviour in structures with buried layers containing silicon nanocrystals / V. A. Terekhov, D. I. Tetelbaum, D. E. Spirin, K. N. Pankov, A. N. Mikhailov, A. I. Belov, A. V. Ershov and S. Yu. Turishchev // Journal of Synchrotron Radiation. 2014. - V.21, P. 209 - 214.	Nesterov D.N. Synchrotron radiation interaction with nanolayers of "silicon-on-insulator" and its electronic structure / D.N. Nesterov, V.A. Terekhov, E.P. Domashevskaya, S.Yu. Turishchev, G.N. Kamaev, A.K. Antonenko // German-Russian Conference of Fundamentals and Applications of Nanoscience, Berlin, Germany, May 19-21, 2012: Abstr. - Berlin, Freie Universitat Berlin,

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					2012. - Р. 138.
62.				Терехов В.А. Особенности электронной и атомной структуры нанокристаллов кремния в матрице алюминия / В.А.Терехов, С.К.Лазарук, Д.С.Усольцева, А.А.Лешок, П.С.Кацуба, И.Е.Занин, Д.Е.Спирин, А.А.Степанова, С.Ю.Турищев // ФТТ. – 2014. – Т.56, №12. С. – 2452 – 2456.	Терехов В.А. Особенности электронного строения и взаимодействия с излучением нанометрового диапазона структур типа кремний-на-изоляторе / В.А. Терехов, Д.Н. Нестеров, Э.П. Домашевская, С.Ю. Турищев, Г.Н. Камаев, А.Х. Антоненко // Сборник докладов XIII международной научно-технической конференции "Кибернетика и высокие технологии XXI века" в 2 т., т.1., НПФ "Саквоее" ООО, г. Воронеж, 15-16 мая 2012, ISBN 978-5-904259-13-6, - С. 247-252.
63.					Нестеров Д.Н. Особенности электронного строения и взаимодействия с излучением нанометрового диапазона структур типа кремний-на-изоляторе / Д.Н. Нестеров, В.А. Терехов, Э.П. Домашевская, С.Ю. Турищев, Г.Н. Камаев // IX Международная конференция по актуальным проблемам физики, материаловедения, технологии и диагностики кремния, наноразмерных структур и приборов на его основе «Кремний-2012», Санкт-Петербург, 09 – 13 июля, 2012. – Тез. докл. – Санкт-Петербург, ФГБУН Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН. – ФГБУН Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, 2012. – С. 251.
64.					Terekhov V.A. Peculiarities of the Silicon L2,3 X-ray Absorption Edge Behavior In SiOx:C/Si Film Structures with Silicon Nanocrystals / V.A. Terekhov, D.I. Tetelbaum, K.N. Pankov, D.E. Spirin, A.N. Mikhailov, A.I. Belov, A.V. Ershov, S.Yu. Turishchev // 12th international conference on electron spectroscopy and

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					structure (ICESS-12), Saint-Malo, France, September 16 – 21, 2012: Abstr. – Saint-Malo, 2012. – P. 246.
65.					Терехов В.А Синхротронные исследования особенностей электронного строения структур типа «кремний-на-изоляторе» / В.А. Терехов, Э.П. Домашевская, С.Ю. Турищев, Д.Н. Нестеров, Г.Н. Камаев, А.Х. Антоненко // V всероссийская конференция (с международным участием) «Химия поверхности и нанотехнология», Санкт-Петербург – Хилово, 24 – 30 сентября 2012 г.; Тез. докл. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 151.
66.					Нестеров Д.Н. Особенности электронного строения и взаимодействия с излучением нанометрового диапазона структур типа кремний-на-изоляторе / Д.Н. Нестеров, В.А. Терехов, Э.П. Домашевская, С.Ю. Турищев, Г.Н. Камаев, А.Х. Антоненко // Матер. VI Всерос. Конф. «Физико-химические процессы в конденсированном состоянии и на межфазных границах «ФАГРАН-2012», Изд-во «Научная книга», Воронеж, 15 – 19 октября 2012, - С. 262-263.
67.					Терехов В.А. Особенности в поведении Si L _{2,3} XANES в пленочных структурах SiO _x :C/Si содержащих нанокристаллы кремния / В.А. Терехов, Д.И. Тетельбаум, К.Н. Панков, Д.Е. Спирин, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов, С.Ю. Турищев // Матер. VI Всерос. Конф. «Физико-химические процессы в конденсированном состоянии и на межфазных границах «ФАГРАН-2012», Изд-во «Научная книга»,

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					Воронеж, 15 – 19 октября 2012, - С. 263.
68.					Терехов В.А. Формирование нанокристалла кремния в SiOx/Si после ионной имплантации углерода / В.А. Терехов, Д.И. Тетельбаум, И.Е. Занин, К.Н. Панков, Д.Е. Спирин, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов // Кибернетика и высокие технологии XXI века: XIII Междунар. науч.-техн. конф., 15-16 мая 2012 г. — Воронеж, 2012.—Т.1.-С.259-269.
69.					Нестеров Д.Н. Оценка толщины кремниевого слоя в структурах КНИ по предкраевой интерференционной структуре в Si L2,3 XANES / Д.Н. Нестеров, В.А. Терехов, Э.П. Домашевская, С.Ю. Турищев, Г.Н. Камаев, А.Х. Антоненко // "XXI Всероссийская конференция" рентгеновские и электронные спектры и химическая связь" РЭСХС-2013, Новосибирск, ИК СО РАН - ИНХ СО РАН - НГУ, 7 - 11 октября, 2013. - Тез. докл. - Новосибирск, ИНХ СО РАН, 2013. - С. 93.
70.					Терехов В.А. Фазовый состав пленок SiO2:nc-Si/Si после ионной имплантации углерода по данным XANES / В.А. Терехов, Д.И. Тетельбаум, Д.Е. Спирин, К.Н. Панков, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов, С.Ю. Турищев // "XXI Всероссийская конференция "рентгеновские и электронные спектры и химическая связь" РЭСХС-2013, Новосибирск, ИК СО РАН - ИНХ СО РАН - НГУ, 7 - 11 октября, 2013. - Тез. докл. - Новосибирск, ИНХ СО РАН, 2013. - С. 106.
71.					Терехов В.А. Аномальные эффекты в спектрах XANES структур с

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					наноразмерными неоднородностями / В.А. Терехов, С.Ю. Турищев, Д.И. Тетельбаум, Э.П. Домашевская // "XXI Всероссийская конференция "рентгеновские и электронные спектры и химическая связь" РЭСХС-2013, Новосибирск, ИК СО РАН - ИНХ СО РАН - НГУ, 7 - 11 октября, 2013. - Тез. докл. - Новосибирск, ИНХ СО РАН, 2013. - С. 26.
72.					Spirin D.E. The influence of different formation types of Si and SiC nanocrystals in SiOx matrix on photoluminescence characteristics / Spirin D.E.; Terekhov V.A.; Turishchev S.Yu.; Agapov B.L.; Serbin O.V.; Soldatenko S.A.; Minakov D.A.; Tetelbaum D.I.; Belov A.I.; Mikhaylov A.N.; Ershov A.V. // The European Materials Research Society 2014 spring meeting (E-MRS 2014 Spring Meeting), Lille, France - May 26 – 30, 2014, Abstr. Symposium-H Program – Lille, 2014. – P. 26 May 2014, 11, G.PI.17.
73.					Спирин Д.Е. Синхротронные исследования формирования нанокристаллов кремния в пленке SiOx/Si / Д.Е. Спирин, В.А. Терехов, С.Ю. Турищев, О.В. Сербин, Д.И. Тетельбаум, А.И. Белов, А.Н. Михайлов, А.В. Ершов // Совещание и Молодежная конференция по использованию рассеяния нейтронов и синхротронного излучения в конденсированных средах. РНСИ-КС-2014. Санкт-Петербург 27-31 октября 2014 г. Сборник тезисов и список участников - "Гатчина", Санкт - Петербург, 2014. - С. 191.
74.					Терехов В.А. Строение и электронная структура нанокмозитов алюминий-кремний, полученных методом

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					магнетронного распыления мишени / Терехов В.А., Лазарук С.К., Усольцева Д.С., Лешок А.А., Кацуба П.С., Занин И.Е., Спирин Д.Е., Степанова А.А., Турищев С.Ю. // Материалы IV Международной научной конференции "Наноструктурные материалы - 2014": Беларусь-Россия-Украина НАНО - 2014". Минск 7-10 октября 2014 г. Тез. докл. - «Беларуская навука», Минск, 2014. – С. 227-228.
75.	Юраков Юрий Алексеевич			Юраков Ю. А. Формирование нанослоев оксидов олова в структурах Sn/C/KCl(100) после их естественного старения / Ю. А. Юраков, С. В. Рябцев, О. А. Чувенкова, С. Ю. Турищев, Э. П. Домашевская, С. Б. Куцев, С. В. Канныкин // Кристаллография. – 2012. – Т. 57. – №6. – С. 934 –941.	Юраков Ю.А. Sn L3 спектры поглощения массивного и тонкопленочного олова и их оксидов / Ю.А. Юраков, О.А. Чувенкова, С.Ю. Турищев, Д.В. Лопатин, Э.П. Домашевская // "XXI Всероссийская конференция "рентгеновские и электронные спектры и химическая связь" РЭСХС-2013, Новосибирск, ИК СО РАН - ИНХ СО РАН - НГУ, 7 - 11 октября, 2013. - Тез. докл. - Новосибирск, ИНХ СО РАН, 2013. - С. 118.
76.				Леньшин А.С. Состав и реакционная способность нанопорошков пористого кремния / А. С. Леньшин, В. М. Кашкаров, Д. Л. Голощапов, П. В. Середин, К. А. Полуместная, Е. В. Мараева, С. А. Солдатенко, Ю. А. Юраков, Э. П. Домашевская // НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, 2012, том 48, № 10, С. 1–6.	Юраков Ю.А. Влияние прессованного порошка-модификатора ZrO ₂ на структуру и свойства высоколегированной коррозионностойкой стали 08X14N7МЛ в литом состоянии / Грибанов А.С., Логачёв В.В., Юраков Ю.А. // Международные Научные чтения имени чл.-корр. РАН И.А. Одинг: «Механические свойства современных конструкционных материалов». Москва. 4-5 сентября 2014 г. / сборник материалов. - М: ИМЕТ РАН, 2014, С. 113-114.
77.	Середин Павел Владимирович			Середин П.В. Структура мос-гидридных твердых растворов Al _x Ga _y In _{1-x-y} As _z P _{1-z} / П.В. Середин, А.В. Глотов, Э.П.	Ципенюк В.Н. Сравнение оптических характеристик пористого кремния с различным размером пор / В.Н. Ципенюк,

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
	ч			Домашевская, И.Н. Арсентьев // КОНДЕНСИРОВАННЫЕ СРЕДЫ И МЕЖФАЗНЫЕ ГРАНИЦЫ, Том 14, № 1, - С. 84—89.	А.С. Леньшин, П.В. Середин, Д.А. Минаков // Микроэлектроника и информатика-2013 : 20-я Всероссийская межвузовская научно-техническая конференция студентов и аспирантов, (Зеленоград, 17-19 апр. 2013 г.) : тезисы докладов .— Москва, 2013 .— С. 73.
78.				Середин П.В. Упорядочение в мос-гидридных эпитаксиальных твердых растворах $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ / П.В. Середин, Э.П. Домашевская, И.Н. Арсентьев, Tatiana Prutskij // КОНДЕНСИРОВАННЫЕ СРЕДЫ И МЕЖФАЗНЫЕ ГРАНИЦЫ, Том 14, № 3, - С. 384—389.	Леньшин А.С. Создание различных фотолюминесцентных слоев пористого кремния / А.С. Леньшин, В.М. Кашкаров, В.Н. Ципенюк, П.В. Середин, Б.Л. Агапов, Д.А.Минаков, Э.П. Домашевская // Кибернетика и высокие технологии. 14-я международная научно-техническая конференция, Воронеж, 2013 Т. 3. Материалы трудов. С. 624-631.
79.				Середин П.В. Структурные и спектральные особенности МОС-гидридных твердых растворов $\text{Al}_x\text{Ga}_y\text{In}_{1-x-y}\text{As}_z\text{P}_{1-z}/\text{GaAs}(100)$ / П.В. Середин, А.В. Глотов, Э.П. Домашевская, А.С. Леньшин, М.С. Смирнов, И.Н. Арсентьев, Д.А. Винокуров, А.Л. Станкевич, И.С. Тарасов // Физика и техника полупроводников, 2012, том 46, вып. 6 - С.739-750.	Lenshin A.S. Formation of 3d-metal/porous silicon composites by sol-gel method and some of their optical properties / A.S. Lenshin, P.V. Seredin, D.A. Minakov, V.N. Tsipenyuk, B.L. Agapov, V.M. Kashkarov, E.P. Domashevskaya, I.E. Kononova, V.A. Moshnikov, N.S. Terebova, I.N. Shabanova. // EMRS 2013 Fall Meeting, 16-20 September, 2013, Warsaw, Poland, Symp. E, P. 2.
80.				Чайка М.Ю Механизм электровосстановления нитрат-ионов на гибридном электроде нанодисперсная медь - мембрана МК-40 / М. Ю Чайка; Е. В.Булавина, А. С. Соляникова, Т. А. Кравченко, П. В. Середин // Электрохимия. - 2012. - Т. 48, № 2. - С. 234-239 .	Lenshin A.S. Formation and optical characteristics of porous silicon with different sizes of pores / A.S. Lenshin, P.V. Seredin, D.A. Minakov, V.N. Tsipenyuk, B.L. Agapov, V.M. Kashkarov, E.P. Domashevskaya // EMRS 2013 Fall Meeting, 16-20 September, 2013, Warsaw, Poland, Symp.B , P. 16.
81.				Seredin P. V. Structural and spectral features of MOCVD $\text{Al}_x\text{Ga}_y\text{In}_{1-x-y}\text{As}_z\text{P}_{1-z}/\text{GaAs}(100)$ alloys / P. V. Seredin, A. V. Glotov, E. P.	Goloshchapov D.L. XRD, Ir-spectroscopy, photoluminescence (PL) and SEM investigatons of synthesized nanocrystalline

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				Domashevskaya, A. S. Lenshin, M. S. Smirnov, I. N. Arsenyev, D. A. Vinokurov, A. L. Stankevich, I. S. Tarasov // Semiconductors Volume 46, Issue 6, PP 719-729 (2012).	hydroxyapatite / D.L. Goloshchapov, A.S. Lenshin, P.V.Seredin, D.A. Minakov, B.L. Agapov // EMRS 2013 Fall Meeting, 16-20 September, 2013, Warsaw, Poland, Symp. A, P. 8
82.				Ипполитов Ю.А. Исследования микроструктуры пораженных кариесом фиссур человеческих зубов методами рентгеновской дифракции с использованием синхротронного излучения / Ю.А Ипполитов, П.В. Середин, В.М. Кашкаров, Stephen Doyle, Я.А. Туровский // ВЕСТНИК НОВЫХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ – 2013 – N 1 С. 1-6.	Seredin P.V. Property of Al _x Ga _{1-x} As _y P _{1-y} :Si /GaAs(100) MOCVD heterostructures / P.V. Seredin, A.V. Glotov, A.S. Lenshin, I.N. Arsenyev, I.S. Tarasov, Tatiana Prutskij, herald Leiste, Monika Rinke // EMRS 2013 Fall Meeting, 16-20 September, 2013, Warsaw, Poland, Symp. A, P.12.
83.				Холявка М.Г. Исследование механизма взаимодействия молекулы инулиназы с матрицей синтетических ионитов / М.Г. Холявка, Т.А. Ковалева, В.Г. Артюхов, С.И. Карпов, П.В. Середин, М.И. Богачев // Фундаментальные исследования. 2013. № 4-3. С. 663-671.	Леньшин А.С. Особенности формирования золь-гель методом композитов 3d-металл/пористый кремний и их оптические свойства / А.С. Леньшин, П.В. Середин, Д.А. Минаков, В.М. Кашкаров, Б.Л. Агапов, Э.П. Домашевская, И.Е. Кононова, В.А. Мошников, Н.С. Теребова, И.Н. Шабанова // V Всероссийская конференция по наноматериалам "НАНО 2013", г. Звенигород, 23-27 сентября 2013 г. С. 329-331.
84.				Середин П.В. Рентгеноструктурные исследования гетероструктур на основе твердых растворов Al _x Ga _{1-x} As _y P _{1-y} :Si / П.В. Середин, В.Е. Терновая, А.В. Глотов, А.С. Леньшин, И.Н. Арсентьев, Д.А. Винокуров, И.С. Тарасов // Физика твердого тела. 2013. Т. 55. № 10. С. 2046-2049.	Леньшин А.С. Формирование и оптические характеристики пористого кремния с различным размером пор / А.С. Леньшин, П.В. Середин, Д.А. Минаков, В.Н. Ципенюк, Б.Л. Агапов, В.М. Кашкаров, Э.П. Домашевская // V Всероссийская конференция по наноматериалам "НАНО 2013", г. Звенигород, 23-27 сентября 2013 г., С.184-185.
85.				Середин П.В. Фотолюминесцентные свойства высоколегированных	Леньшин А.С. Формирование пористого кремния с различным размером пор и его

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				гетероструктур на основе твердых растворов $(Al_xGa_{1-x}As)_1-ySi_y$ / П.В. Середин, Э.П. Домашевская, В.Е. Терновская, И.Н. Арсентьев, Д.А. Винокуров, И.С. Тарасов // Физика твердого тела. 2013. Т. 55. № 10. С. 2054-2057.	оптические характеристики / А.С. Леньшин, П.В. Середин, Д.А. Минаков, В.Н. Ципенюк, Б.Л. Агапов, В.М. Кашкаров, Э.П. Домашевская // "Современная химическая физика". XXV конференция, г. Туапсе. 20 сентября -1 октября 2013 г., С. 227-228.
86.				Середин П.В. Свойства эпитаксиальных твердых растворов $(Al_xGa_{1-x}As)_1-ySi_y$, выращенных мос-гидридной автоэпитаксией / П.В. Середин, Э.П. Домашевская, И.Н. Арсентьев, Д.А. Винокуров, А.Л. Станкевич // Физика и техника полупроводников. 2013. Т. 47. № 1. С. 9-14.	S. Lenshin, P. V. Seredin, B. L. Agapov, D. A. Minakov, V. M. Kashkarov. Peculiarities of formation and optical properties of nano-, meso- and macroporous silicon// Конденсированные среды и межфазные границы, 2014, Том 16, № 3, С. 245—251.
87.				Seredin P.V Structural features and surface morphology of $Al_xGa_{1-x}In_{1-y}As_zP_{1-z}/GaAs(100)$ heterostructures / P.V. Seredin, A.V. Glotov, E.P. Domashevskaya, I.N. Arsyntev, D.A. Vinokurov, I.S. Tarasov // Applied Surface Science. 2013. Т. 267. С. 181-184.	A.S. Lenshin ,P.V. Seredin, B.L. Agapov, D.A. Minakov, V.M. Kashkarov Preparation and degradation of the optical properties of nano-, meso-, and macroporous silicon/Materials Science in Semiconductor Processing//February 2015, Volume 30, Pages 25–30.
88.				Середин П.В. Сверхструктурное упорядочение в твердых растворах $Al_xGa_{1-x}As$ и $GaIn_{1-x}P$ / П.В. Середин, Э.П. Домашевская, И.Н. Арсентьев, Д.А. Винокуров, А.Л. Станкевич // Физика и техника полупроводников. 2013. Т. 47. № 1. С. 3-8.	Aleksandr Lenshin, Pavel Seredin, Dmitriy Minakov, Irina Kononova, Vyatcheslav Moshnikov. Formation of porous silicon nanosystems with deposited Sn and In by sol-gel method and some of their optical properties.// European conference on surface Science "EcoSS 30", Antalya, Turkey, 31 August – 5 September 2014. P. 398.
89.				Середин П.В. Research hydroxyapatite crystals and organic components of hard tooth tissues affected by dental caries using ftir-microspectroscopy and xrd-microdiffraction / П.В. Середин, В.М. Кашкаров, А.Н. Лукин, Д.Л. Голощапов, А.А. Аль-Зубайди, Ю.А. Ипполитов, Р. Джулиан, С. Дойл //	Левицкий В.С. Рамановская спектроскопия и фотолюминесценция различных видов пористого кремния для применения в энергосберегающих технологиях / Левицкий В.С., Леньшин А.С., Середин П.В. // XX Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				Конденсированные среды и межфазные границы. 2013. Т. 15. № 3. С. 224-231.	фундаментальным наукам "ЛОМОНОСОВ-2014", секция "Физика". Москва. 8 апреля 2014 г. с. 294.
90.				Seredin P.V. Local study of fissure caries by fourier transform infrared microscopy and x-ray diffraction using synchrotron radiation / P.V. Seredin, V.M. Kashkarov, A.N. Lukin, Y.A. Ippolitov, R. Julian, S. Doyle // Journal of Synchrotron Radiation. 2013. Т. 20. № 5. С. 705-710.	Левицкий В.С. Исследование спектров фотолюминесценции пористого кремния / Левицкий В.С., Леньшин А.С., Середин П.В. // 69-я научно-техническая конференция, посвященная Дню радио, Санкт-Петербург, 17-25 апреля 2014 г. с. 283-284.
91.				Литвинова Т.А. Поиск признаков лжи в письменном тексте: современные методы и подходы / Т.А. Литвинова, П.В. Середин // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии. 2013. № 24. С. 126-133.	Левицкий В.С. Исследование фото и термодеградации пористого кремния методом фотолюминесценции и рамановской спектроскопии / Левицкий В.С., Леньшин А.С., Середин П.В. // 8-я Международная конференция «Физика диэлектриков (Диэлектрики 2014)», Санкт-Петербург, 2-6 июня 2014 г. Т.1. С. 246.
92.				Середин П.В. Оптические свойства МОС-гидридных автолегированных твердых растворов $(Al_xGa_{1-x}As)_1-yCu$ / П.В. Середин // Известия высших учебных заведений. Физика. Том 56 Февраль № 2/2 С. 280-284.	Левицкий В.С. Особенности рамановских спектров и фотолюминесценции различных видов пористого кремния для применения в энергосберегающих технологиях / Левицкий В.С., Леньшин А.С., Середин П.В., Е.И. Торуков. // 10-я международная конференция по актуальным проблемам физики, материаловедения, технологии и диагностики кремния, нанометровых структур и приборов на его основе «Кремний -2014», Иркутск 7-12 июля 2014 г. с. 146.
93.				Середин П.В. Спектральные и структурные исследования пятикомпонентных твердых растворов $Al_xGa_yIn_{1-x-y}As_zP_{1-z}$ / П.В. Середин, В.Е. Терновая, А.С. Леньшин, Э.П. Домашевская, А.Н. Лукин, И.Н.	Леньшин А.С. Особенности формирования золь-гель методом нанокмозитов пористый кремний/олово и пористый кремний/индий и их оптические свойства. / Леньшин А.С., Середин П.В., Минаков Д.А.,

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				Арсентьев // Известия высших учебных заведений. Физика. Том 56 Февраль № 2/2 С. 285-288.	Кононова И.Е., Мошников В.А. // 9-я международная конференция «Аморфные и микрокристаллические полупроводники», Санкт-Петербург, 7–10 июля 2014 г., с .124.
94.				Середин П. В. Основные проблемы формирования нано- и гетероструктур на основе кремния и полупроводников АЗВ5 для современной оптоэлектроники / П. В. Середин, А. С. Леньшин // Молодой ученый. — 2013. — №11. — С. 28-31.	
95.				Середин П.В. Оптические свойства МОС-гидридных твердых растворов AlxGa1-xAs1-yRu:Si / П.В. Середин, И.Н. Арсентьев, Tatiana Prutskij, Monika Rinke // Конденсированные среды и межфазные границы, 2013. Том 15, № 4, С. 438—445.	
96.				Seredin P.V. Investigation of mechanisms of interaction between inulinase from kluuveromyces marxianus and the matrices of ion exchange resins and fiber / M.G. Holyavka, T.A. Kovaleva, S.I. Karpov, P.V. Seredin, V.G. Artyukhov // Biophysics. - 2014. P. 59. № 2. P. 223-229.	
97.				Середин П.В. Исследование механизма взаимодействия инулиназы из KLUYVEROMYCES MARXIANUS с матрицей ионообменных смол и волокна / М.Г. Холявка, Т.А. Ковалева, С.И. Карпов, П.В. Середин, В.Г. Артюхов // Биофизика. 2014. Т. 59. № 2. С. 274-281.	
98.				Середин П.В. Структурные и оптические свойства высоколегированных твердых растворов ALXGA1-XAS1-YPY : MG, полученных методом мос-гидридной эпитаксии / П.В. Середин, А.С. Леньшин, А.В. Глотов, И.Н. Арсентьев, Д.А.	

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				Винокуров, И.С. Тарасов // Физика и техника полупроводников. - 2014. Т. 48. № 8. С. 1123-1131.	
99.				Середин П.В. Структура и оптические свойства тонких пленок AL ₂ O ₃ , полученных методом реактивного ионно-плазменного распыления на подложках GAAS(100) / П.В. Середин, Д.Л. Голощапов, А.Н. Лукин, А.С. Леньшин, А.Д. Бондарев, И.Н. Арсентьев, Л.С. Вавилова, И.С. Тарасов // Физика и техника полупроводников. - 2014. Т. 48. № 11. С. 1564-1569.	
100.				Середин П.В. Структура и оптические свойства гетероструктур на основе твердых растворов (ALXGA ₁ -XAS ₁ -YPY) ₁ -ZSIZ, полученных методом MOCVD / П.В. Середин, А.В. Глотов, А.С. Леньшин, И.Н. Арсентьев, Д.А. Винокуров // Физика и техника полупроводников. - 2014. Т. 48. № 1. С. 23-31.	
101.				Середин П.В. Morphology of the human dental enamel / П.В.Середин, Д.Л. Голощапов, А.С. Леньшин, Ю.А. Ипполитов, И.Ю. Ипполитов, А.А. Аль 3. // Конденсированные среды и межфазные границы. - 2014. Т. 16. № 2. С. 142-146.	
102.				Середин П.В. Оптические свойства ультратонких пленок AL ₂ O ₃ на подложках GAAS(100) / П.В.Середин, Д.Л. Голощапов, А.Н. Лукин, А.Д. Бондарев, И.Н. Арсентьев, М.Г. Растегаева, И.С. Тарасов // Конденсированные среды и межфазные границы. - 2014. Т. 16. № 2. С. 196-200.	
103.				Lenshin A.S. Peculiarities of formation and optical properties of nano-, meso- and macroporous silicon / A.S. Lenshin, P.V.	

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				Seredin, B.L. Agarov, D.A. Minakov, V.M. Kashkarov // Конденсированные среды и межфазные границы. 2014. Р. 16. № 3. Р. 245-251.	
104.				Середин П.В. Высокора разрешающая дифрактометрия высоколегированных твердых растворов AL XGA 1_ XAS 1_ YP Y:MG / П.В. Середин, А.С. Леньшин, А.В. Глотов, И.Н. Арсентьев, Harald Leiste // Конденсированные среды и межфазные границы. - 2014. Т. 16. № 1. С. 72-78.	
105.	Турищес Сергей Юрьевич			Turishchev S.Yu. Synchrotron investigation of the multilayer nanoporous Al ₂ O ₃ /SiO ₂ /Al ₂ O ₃ /SiO ₂ :Si structure formation / S. Yu. Turishchev, V. A. Terekhov, D. A. Koyuda, K. N. Pankov, E. P. Domashevskaya, A. V. Ershov, I. A. Chugrov and A. I. Mashin // Surface and Interface Analysis. – 2012. – 44, – P. 1182 – 1186.	Турищев С.Ю. Исследования особенностей формирования субмикронных столбиков никеля в матрице SiO ₂ /Si (100) методом рентгеновской спектроскопии. / С.Ю. Турищев, Е.В. Парина, Р.Ю. Овсянников, Ю.Ф. Федотова, Ф.В. Мазаник, Ф.К. Федоров // Пятая всероссийская конференция. Химия поверхности и нанотехнология. – Тез. док. - 24-30 сентября 2012 г. Санкт-Петербург-Хилово, Псковская обл. – С. 163-164.
106.				Леньшин А.С. Влияние естественного старения на фотолюминесценцию пористого кремния / А.С. Леньшин, В.М. Кашкаров, С.Ю. Турищев, М.С. Смирнов, Э.П. Домашевская // Журнал технической физики. – 2012. – Т. 82. – №2. – С. 150 – 152.	Turishchev S.Yu. Synchrotron investigation of silicon based nanosystems / S.Yu. Turishchev // German-Russian Conference of Fundamentals and Applications of Nanoscience, Berlin, Germany, May 19-21, 2012: Abstr. - Berlin, Freie Universitat Berlin, 2012. - P. 27.
107.				Чуваenkova О.А. Исследование нитевидных кристаллов оксида олова методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии // О.А. Чуваenkova, С.В. Рябцев, Д.В. Высоцкий, С.Ю. Турищев, О.Ю. Вилков, Э.П. Домашевская // Вестник Воронежского государственного	Koyuda D.A. XANES investigation of multilayer nanoporous Al ₂ O ₃ /SiO ₂ /Al ₂ O ₃ /SiO ₂ ...Si structures formation / D.A. Koyuda, S.Yu. Turishchev, V.A. Terekhov, K.N. Pankov, E.P. Domashevskaya, A.V. Ershov, I. A. Chugrov, A.I. Mashin // German-Russian Conference of

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				университета. Серия: Физика. Математика. – 2012. – №1. – С. 69–76.	Fundamentals and Applications of Nanoscience, Berlin, Germany, May 19-21, 2012: Abstr. - Berlin, Freie Universitat Berlin, 2012. - P. 129.
108.				Andreeva M.A. Interference phenomena of synchrotron radiation in TEY spectra for silicon-on-insulator structure / M.A. Andreeva, E.P. Domashevskaya, E.E. Odintsova, V.A. Terekhov, S.Yu. Turishchev // Journal of Synchrotron Radiation. 2012. - V.19, P. 609 - 618.	Turishchev S.Yu. PEEM characterization of the submicron Ni rods distributed in SiO ₂ matrix / S.Yu. Turishchev, E.V. Parinova, R.Yu. Ovsyannikov, Yu.A. Fedotova, A.V. Mazanik, A.K. Fedotov // German-Russian Conference of Fundamentals and Applications of Nanoscience, Berlin, Germany, May 19-21, 2012: Abstr. - Berlin, Freie Universitat Berlin, 2012. - P. 153.
109.				Чуленкова О.А. Исследование нитевидных кристаллов оксида олова методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии // О.А. Чуленкова, С.В. Рябцев, Д.В. Высоцкий, С.Ю. Турищев, О.Ю. Вилков, Э.П. Домашевская // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика. – 2012. – №1. – С. 69–76.	Чуленкова О.А. Исследование монокристаллических нитей SnO ₂ методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии / О.А. Чуленкова, С.В. Рябцев, Д.В. Высоцкий, С.Ю. Турищев, О.Ю. Вилков, Э.П. Домашевская // Сборник докладов XIII международной научно-технической конференции "Кибернетика и высокие технологии XXI века" в 2 Т., Т.1., НПФ "Саквоее" ООО, г. Воронеж, 15-16 мая 2012, ISBN 978-5-904259-13-6, - С. 232-238.
110.				Турищев С.Ю. Характеризация массивов субмикронных столбиков никеля в матрице диоксида кремния микроскопическими методами / С.Ю. Турищев, Е.В. Паринаова, Ю.А. Федотова, А.В. Мазаник, А.К. Федотов, П.Ю. Апель // Конденсированные среды и межфазные границы. - 2013. - Т. 15, № 1. - С. 54 - 58.	Турищев С.Ю. Спектромикроскопические исследования массивов субмикронных столбиков никеля в матрице SiO ₂ / С.Ю. Турищев, Е.В. Паринаова, Р.Ю. Овсянников, Ю.А. Федотова, А.В. Мазаник, А.К. Федотов // IX Международная конференция по актуальным проблемам физики, материаловедения, технологии и диагностики кремния, наноразмерных структур и приборов на его основе «Кремний-2012», Санкт-Петербург, 09 – 13 июля, 2012. – Тез. докл. – Санкт-Петербург,

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					ФГБУН Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН. – ФГБУН Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, 2012. – С. 138.
111.				Turishchev S.Yu. Surface modification and oxidation of Si wafers after low energy plasma treatment in hydrogen, helium and argon / S.Yu. Turishchev, V.A. Terekhov, E.V. Parinova, O.V. Korolik, A.V. Mazanik, A.K. Fedotov // Materials Science in Semiconductor Processing, - 2013. - V. 16, Issue 6. - P. 1377 - 1381.	Turishchev S.Yu. PEEM Characterization of the Submicron Ni Rods Distributed in SiO ₂ Matrix / S.Yu. Turishchev, E.V. Parinova, R. Ovsyannikov, Yu.A. Fedotova, A.V. Mazanik, A.K. Fedotov // 12th international conference on electron spectroscopy and structure (ICESS-12), Saint-Malo, France, September 16 – 21, 2012: Abstr. – Saint-Malo, 2012. – P. 247.
112.				Турищев С.Ю. Синхротронные исследования формирования нанокластеров кремния в многослойных наноструктурах Al ₂ O ₃ /SiO _x /Al ₂ O ₃ /SiO _x :/Si(100) / С.Ю. Турищев, В.А. Терехов, Д.А. Коюда, К.Н. Панков, А.В. Ершов, Д.А. Грачев, А.И. Машин, Э.П. Домашевская // ФТП. - 2013. - Т.47, №10. С. - 1327 - 1334.	Chuvenkova O.A. XANES and XPS Investigations of the Oxygen Surface Vacancies Influence on SnO ₂ Nanowires Electronic Structure / O.A. Chuvenkova, S.Yu. Turishchev, S.V. Ryabtsev, R. Ovsyannikov, O.Yu. Vilkov, Yu.A. Yurakov, E.P. Domashevskaya // 12th international conference on electron spectroscopy and structure (ICESS-12), Saint-Malo, France, September 16 – 21, 2012: Abstr. – Saint-Malo, 2012. – P. 248.
113.				Турищев С.Ю. Фотоэмиссионная электронная микроскопия массивов субмикронных столбиков никеля в матрице диоксида кремния / Турищев С.Ю., Паринова Е.В., Кронаст Ф., Овсянников Р., Малащенко Н.В., Стрельцов Е.А., Иванов Д.К., Федотов А.К. // ФТТ. – 2014. – Т.56, №9. С. – 1855 – 1860.	Турищев С.Ю. Перестройка зонной структуры твердых растворов Si _{1-x} Gex в зависимости от состава / С.Ю. Турищев, В.А. Терехов, В.М. Кашкаров, В.Г. Шенгуров // IX Международная конференция по актуальным проблемам физики, материаловедения, технологии и диагностики кремния, наноразмерных структур и приборов на его основе «Кремний-2012», Санкт-Петербург, 09 – 13 июля, 2012. – Тез. докл. – Санкт-Петербург, ФГБУН Физико-технический институт им.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					А.Ф. Иоффе РАН. – ФГБУН Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, 2012. – С. 319.
114.					Турищев С.Ю. Исследования особенностей формирования субмикронных столбиков никеля в матрице SiO ₂ / Si(100) методом рентгеновской спектроскопии / С.Ю. Турищев, Е.В. Паринова, Р.Ю. Овсянников, Ю.А. Федотова, А.В. Мазаник, А.К. Федотов // V всероссийская конференция (с международным участием) «Химия поверхности и нанотехнология», Санкт-Петербург – Хилово, 24 – 30 сентября 2012 г.; Тез. докл. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 163-164.
115.					Турищев С.Ю. Формирование субмикронных столбиков никеля в матрице SiO ₂ /Si(100) по данным метода высокоразрешающей рентгеновской спектроскопии / С.Ю. Турищев, Е.В. Паринова, Р.Ю. Овсянников, Ю.А. Федотова, А.В. Мазаник, А.К. Федотов // Матер. VI Всерос. Конф. «Физико-химические процессы в конденсированном состоянии и на межфазных границах «ФАГРАН-2012», Изд-во «Научная книга», Воронеж, 15 – 19 октября 2012,- С. 260-261.
116.					Чуvenкова О.А. Влияние дефектов по кислороду на электронное строение монокристаллических нитей SnO ₂ субмикронных и нанометровых размеров / О.А. Чуvenкова, С.Ю. Турищев, С.В. Рябцев, Р.Ю. Овсянников, О.Ю. Вилков, Ю.А. Юраков, Э.П. Домашевская // Матер. VI Всерос. Конф. «Физико-химические процессы в конденсированном состоянии и

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					на межфазных границах «ФАГРАН-2012», Изд-во «Научная книга», Воронеж, 15 – 19 октября 2012, - С. 274-275.
117.					Чуvenкова О.А. Влияние дефектов по кислороду на электронное строение монокристаллических нитей SnO ₂ субмикронных и нанометровых размеров / О.А. Чуvenкова, С.Ю. Турищев, С.В. Рябцев, Р.Ю. Овсянников, О.Ю. Вилков, Ю.А. Юраков, Э.П. Домашевская // Матер. VI Всерос. Конф. «Физико-химические процессы в конденсированном состоянии и на межфазных границах «ФАГРАН-2012», Изд-во «Научная книга», Воронеж, 15 – 19 октября 2012, - С. 274-275.
118.					Chuvenkova O.A. XANES and XPS Investigations of the Oxygen Surface Vacancies Influence on SnO ₂ Nanowires Electronic Structure / O.A. Chuvenkova, S.Yu. Turishchev, S.V. Ryabtsev, R. Ovsyannikov, O.Yu. Vilkov, Yu.A. Yurakov, E.P. Domashevskaya // 12th international conference on electron spectroscopy and structure (ICESS-12), Saint-Malo, France, September 16 – 21, 2012: Abstr. – Saint-Malo, 2012. – P. 248.
119.					Чуvenкова О.А. Исследование монокристаллических нитей SnO ₂ методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии./ О.А. Чуvenкова, С.В. Рябцев, Д.В. Высоцкий, С.Ю. Турищев, О.Ю. Вилков, Э.П. Домашевская // XIII Международная научно-техническая конференция «Кибернетика и высокие технологии XXI века», Воронеж 15-16 мая 2012 г. – Тез. Докл. Воронеж. 2012 г. - Т.1. –

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					С. 232- 238.
120.					Кузьминов А.А. Моделирование рентгеновских эмиссионных спектров многокомпонентных систем с использованием эталонных спектров / А.А. Кузьминов, Н.В. Огаркова, С.Ю. Турищев, С.И. Курганский // Физико-математическое моделирование систем. Материалы VIII Международного семинара. Часть 2. – Воронеж, 25 – 26 ноября 2011. – 2011. - С. 145 - 148.
121.					Турищев С.Ю. Исследование формирования нанокристаллов и кластеров кремния в многослойных наноструктурах Al ₂ O ₃ /SiO _x /Al ₂ O ₃ /SiO _x /.../Si(100) с использованием синхротронного излучения / С.Ю. Турищев, В.А. Терехов, Д.А. Коюда, К.Н. Панков, А.В. Ершов, Д.А. Грачев, А.И. Машин, Э.П. Домашевская // Сборник докладов XIV международной научно-технической конференции "Кибернетика и высокие технологии XXI века" в 2 Т., Т.2., НПФ "Саквоее" ООО, г. Воронеж, 14-15 мая 2013, С. 590-600.
122.					Турищев С.Ю. Формирование массивов субмикронных столбиков никеля в матрице диоксида кремния / С.Ю. Турищев, Е.В. Парина, Ю.А. Федотова, А.В. Мазаник, А.К. Федотов, П.Ю. Апель // Сборник докладов XIV международной научно-технической конференции "Кибернетика и высокие технологии XXI века" в 2 Т., Т.2., НПФ "Саквоее" ООО, г. Воронеж, 14-15 мая 2013, С. 624-630.
123.					Анисимов А.В. Особенности локальной

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					электронной и атомной структуры самоформирующихся нанослоев кремния на подложке высокоориентированного пиролитического графита / А.В. Анисимов, С.Ю. Турищев, А.В. Нежданов, В.А. Терехов // Сборник докладов XIV международной научно-технической конференции "Кибернетика и высокие технологии XXI века" в 2 Т., Т.2., НПФ "Саквоее" ООО, г. Воронеж, 14-15 мая 2013, С. 631-636.
124.					Turishchev S.Yu. Synchrotron PEEM characterization of the submicron Ni rods distributed in SiO ₂ matrix / S.Yu. Turishchev, E.V. Parinova, R. Ovsyannikov, Yu.A. Fedotova, E.A. Streltsov, A.K. Fedotov // The European Materials Research Society 2013 spring meeting (E-MRS 2013 Spring Meeting), Strasbourg, France - May 27 - 31, 2013, Abstr. Symposium-X Program - Strasbourg, 2013. - P. 28, May 2013, 20, X. P 46.
125.					Turishchev S.Yu. Silicon nanoparticles formation in photoluminescent SiO _x /Al ₂ O ₃ multilayered structures by synchrotron investigation / S.Yu. Turishchev, V.A. Terekhov, D.A. Koyuda, K.N. Pankov, D.N. Nesterov, A.V. Ershov, D.A. Grachev, A.I. Mashin, E.P. Domashevskaya // The European Materials Research Society 2013 spring meeting (E-MRS 2013 Spring Meeting), Strasbourg, France - May 27 - 31, 2013, Abstr. Symposium-J Program - Strasbourg, 2013., May 2013, 18-19, J.P.I. 18. - P. 21-22.
126.					Turishchev S.Yu. Structural, electronic and magnetoresistive characterization of the submicron Ni rods arrays distributed in SiO ₂ matrix / S.Yu. Turishchev, E.V. Parinova, R.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					Ovsyannikov, J.A. Fedotova, E.A. Streltsov, A.K. Fedotov, V.V. Fedotova // XIV International Conference On Intergranular and Interphase Boundaries in Materials, Halkidiki, Greece - June 23 - 28, 2013, Abstr. - Halkidiki, 2013. - P. 144.
127.					Анисимов А.В. Электронная и атомная структура нанослоев кремния на высокоориентированном пиролитическом графите / А.В. Анисимов, С.Ю. Турищев, А.В. Нежданов, В.А. Терехов // Сборник трудов XIX Международной научно-практической конференции "Современные техника и технологии", 14-15 мая 2013, Томск, в 3 Т., Т.3., Изд-во Томского политехнического университета, С. 405-406.
128.					Высоцкий Д.В. Характеризация нитевидных кристаллов диоксида олова синхротронными методами / Д.В. Высоцкий, О.А. Чувенкова, А.Е. Попов, С.Ю. Турищев // Сборник трудов XIX Международной научно-практической конференции "Современные техника и технологии", 14-15 мая 2013, Томск, в 3 Т., Т.3., Изд-во Томского политехнического университета, С. 417-418.
129.					Коюда Д.А. Синхротронные исследования формирования нанокристаллов и кластеров кремния в многослойных наноструктурах Al ₂ O ₃ /SiO _x /Al ₂ O ₃ /SiO _x :/Si(100) / Д.А. Коюда, С.Ю. Турищев, Э.П. Домашевская // Сборник трудов XIX Международной научно-практической конференции "Современные техника и технологии", 14-15

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					мая 2013, Томск, в 3 Т., Т.3., Изд-во Томского политехнического университета, С. 439-440.
130.					Паринова Е.В. Диагностика массивов столбиков никеля распределенных в матрице диоксида кремния / Е.В. Паринова, С.Ю. Турищев, В.А. Терехов // Сборник трудов XIX Международной научно-практической конференции "Современные техника и технологии", 14-15 мая 2013, Томск, в 3 Т., Т.3., Изд-во Томского политехнического университета, С. 445-446.
131.					Турищев С.Ю. XANES и USXES исследования локальной электронной и атомной структуры нанослоев кремния на подложке высокоориентированного пиролитического графита (HOPG) / С.Ю. Турищев, А.В. Анисимов, А.И. Машин, А.В. Ершов, А.В. Нежданов, В.А. Терехов // V Всероссийская конференция по наноматериалам "НАНО 2013". Звенигород. 23-27 сентября 2013 г. Сборник материалов. - М.: ИМЕТ РАН, 2013, С. 177 - 178.
132.					Турищев С.Ю. Спектромикроскопические исследования столбиков никеля в матрице диоксида кремния / С.Ю. Турищев, Е.В. Паринова, Р.Ю. Овсянников, Ю.А. Федотова, А.В. Мазаник, Е.А. Стрельцов, А.К. Федотов // V Всероссийская конференция по наноматериалам "НАНО 2013". Звенигород. 23-27 сентября 2013 г. Сборник материалов. - М.: ИМЕТ РАН, 2013, С. 371 - 372.
133.					Турищев С.Ю. Формирование

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					нанокристаллов и кластеров кремния в излучающих многослойных структурах Al ₂ O ₃ /SiO _x /Al ₂ O ₃ /SiO _x /:/Si (100) / С.Ю. Турищев, В.А. Терехов, Д.А. Коюда, К.Н. Панков, А.В. Ершов, Д.А. Грачев, А.И. Машин, Э.П. Домашевская // V Всероссийская конференция по наноматериалам "НАНО 2013". Звенигород. 23-27 сентября 2013 г. Сборник материалов. - М.: ИМЕТ РАН, 2013, С. 383 - 384.
134.					Турищев С.Ю. Синхротронные исследования XANES наноразмерных структур на основе кремния / С.Ю. Турищев, В.А. Терехов, Э.П. Домашевская // "XXI Всероссийская конференция "рентгеновские и электронные спектры и химическая связь" РЭСХС-2013, Новосибирск, ИК СО РАН - ИНХ СО РАН - НГУ, 7 - 11 октября, 2013. - Тез. докл. - Новосибирск, ИНХ СО РАН, 2013. - С. 64.
135.					Турищев С.Ю. XANES и USXES исследования состава и структуры кремниевых нанокристаллических слоев на подложке высокоориентированного пиролитического графита / С.Ю. Турищев, А.В. Анисимов, А.И. Машин, А.В. Ершов, А.В. Нежданов, В.А. Терехов // "XXI Всероссийская конференция "рентгеновские и электронные спектры и химическая связь" РЭСХС-2013, Новосибирск, ИК СО РАН - ИНХ СО РАН - НГУ, 7 - 11 октября, 2013. - Тез. докл. - Новосибирск, ИНХ СО РАН, 2013. - С. 75.
136.					Турищев С.Ю. Формирование нанокристаллов и кластеров кремния в

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					многослойных наноструктурах Al ₂ O ₃ /SiO _x по данным XANES / С.Ю. Турищев, В.А. Терехов, Д.А. Коюда, К.Н. Панков, А.В. Ершов, Д.А. Грачев, А.И. Машин, Э.П. Домашевская // "XXI Всероссийская конференция "рентгеновские и электронные спектры и химическая связь" РЭСХС-2013, Новосибирск, ИК СО РАН - ИНХ СО РАН - НГУ, 7 - 11 октября, 2013. - Тез. докл. - Новосибирск, ИНХ СО РАН, 2013. - С. 89.
137.					Турищев С.Ю. Формирование субмикронных столбиков никеля в матрице SiO ₂ /Si(100) по данным рентгеновской спектроскопии / С.Ю. Турищев, Е.В. Парина, Р.Ю. Овсянников, Ю.А. Федотова, А.В. Мазаник, Е.А. Стрельцов, А.К. Федотов // "XXI Всероссийская конференция "рентгеновские и электронные спектры и химическая связь" РЭСХС-2013, Новосибирск, ИК СО РАН - ИНХ СО РАН - НГУ, 7 - 11 октября, 2013. - Тез. докл. - Новосибирск, ИНХ СО РАН, 2013. - С. 109.
138.					Turishchev S.Yu. Silicon nanoparticles formation in photoluminescent multilayered nanoporous structures / S.Yu. Turishchev, V.A. Terekhov, D.A. Koyuda, K.N. Pankov, D.N. Nesterov, A.V. Ershov, D.A. Grachev, A.I. Mashin, and E.P. Domashevskaya // 15-th European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis ECASIA'13, Cagliari, Sardinia, Italy, October 13-18, 2013: Abstr. - Cagliari, Sardinia, 2013. - P. 151.
139.					Chernyshev A.V. XPS and XANES investigations of multilayered nanostructures

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					(Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /a-Si) ₄₀ and (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀ /SiO ₂) ₃₂ / A.V. Chernyshev, S.Yu. Turishchev, E.P. Domashevskaya // 15-th European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis ECASIA'13, Cagliari, Sardinia, Italy, October 13-18, 2013: Abstr. - Cagliari, Sardinia, 2013. - P. 391.
140.					Turishchev S. Yu. Composition and structure investigations of nanocrystalline silicon layers on highly oriented pyrolytic graphite (HOPG) substrate by means of X-ray spectroscopy / Turishchev S. Yu., Anisimov A.V., Mashin A.I., Ershov A.V., Nezhdanov A.V., Terekhov V.A. // 15-th European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis ECASIA'13, Cagliari, Sardinia, Italy, October 13-18, 2013: Abstr. - Cagliari, Sardinia, 2013. - P. 301.
141.					Parinova E.V. Characterization of Ni rods arrays distributed in SiO ₂ matrix by means of synchrotron radiation spectroscopic and microscopic techniques / E.V. Parinova, S.Yu. Turishchev, R. Ovsyannikov, F. Kronast, D.E. Spirin, D.A. Koyuda, D.N. Nesterov, A.V. Mazanik, E.A. Streltsov, N.V. Malaschenok, A.K. Fedotov // The European Materials Research Society 2014 spring meeting (E-MRS 2014 Spring Meeting), Lille, France - May 26 – 30, 2014, Abstr. Symposium-H Program – Lille, 2014. – P. 27 May 2014, 3, H8 1.
142.					Koyuda D.A. Characterization of luminescent multilayered nanopperiodical structures containing Si nanocrystals by means of synchrotron X-ray absorption technique / D.A. Koyuda, S.Yu. Turishchev, V.A. Terekhov, E.V. Parinova, D.E. Spirin, D.N. Nesterov, A.V.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					Ershov, D.A. Grachev, A.I. Mashin, E.P. Domashevskaya // The European Materials Research Society 2014 spring meeting (E-MRS 2014 Spring Meeting), Lille, France - May 26 – 30, 2014, Abstr. Symposium-H Program – Lille, 2014. – P. 29 May 2014, 2, H16 3.
143.					Турищев С.Ю. Атомное и электронное строение эпитаксиальных нанослоев Si1-xSnx/Si по данным синхротронных исследований / Турищев С.Ю., Терехов В.А., Анисимов А.В., Чувенкова О.А., Юраков Ю.А., Спирин Д.Е., Парина Е.В., Коюда Д.А., Тонких А. // Материалы IV Международной научной конференции "Наноструктурные материалы - 2014: Беларусь-Россия-Украина НАНО - 2014". Минск 7-10 октября 2014 г. Тез. докл. - «Беларуская навука», Минск, 2014. – С. 406.
144.					Турищев С.Ю. Спектромикроскопические синхротронные исследования массивов субмикронных столбиков никеля в матрице SiO2 / Турищев С.Ю., Парина Е.В., Спирин Д.Е., Коюда Д.А., Нестеров Д.Н., Кронаст Ф., Овсянников Р., Малащенко Н.В., Стрельцов Е. А., Иванов Д.К., Мазаник А.В., Федотов А.К. // Материалы IV Международной научной конференции "Наноструктурные материалы - 2014: Беларусь-Россия-Украина НАНО - 2014". Минск 7-10 октября 2014 г. Тез. докл. - «Беларуская навука», Минск, 2014. – С. 407.
145.					Турищев С.Ю. Рентгеноспектральные исследования нитевидного кремния,

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					сформированного методом MAWCE / Турищев С.Ю., Терехов В.А., Нестеров Д.Н., Колтыгина К.Г., Спирин Д.Е., Паринова Е.В., Коюда Д.А., Сиваков В.А. // Материалы IV Международной научной конференции "Наноструктурные материалы - 2014: Беларусь-Россия-Украина НАНО - 2014". Минск 7-10 октября 2014 г. Тез. докл. - «Беларуская навука», Минск, 2014. – С. 408.
146.					Коюда Д.А. Синхротронные исследования светоизлучающих многослойных нанопериодических структур, содержащих нанокристаллы Si / Коюда Д.А., Турищев С.Ю., Терехов В.А., Спирин Д.Е., Паринова Е.В., Нестеров Д.Н., Грачев Д.А., Карабанова И.А., Ершов А.В., Машин А.И., Домашевская Э.П. // Материалы IV Международной научной конференции "Наноструктурные материалы - 2014: Беларусь-Россия-Украина НАНО - 2014". Минск 7-10 октября 2014 г. Тез. докл. - «Беларуская навука», Минск, 2014. – С. 410-411.
147.					Турищев С.Ю. Синхротронные исследования возможности формирования нанослоев твердых растворов SiSn/Si / Турищев С.Ю., Терехов В.А., Анисимов А.В., Чувенкова О.А., Юраков Ю.А., Спирин Д.Е., Паринова Е.В., Коюда Д.А., Нестеров Д.Н., Тонких А. // Труды XVII Международной конференции "Опто -, Нанoeлектроника, нанотехнологии и микросистемы". Ульяновск 15-19 сентября 2014 г. - "УлГУ", Ульяновск, 2014. – С. 15-16.
148.					Коюда Д.А. Синхротронные исследования

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					образования нанокристаллов кремния в многослойных нанопериодических структурах SiOx/диэлектрик / Д.А. Коюда, С.Ю. Турищев, В.А. Терехов, Д.Е. Спирин, Е.В. Паринова, Д.Н. Нестеров, Д.А. Грачев, И.А. Карабанова, А.В. Ершов, А.И. Машин, Э.П. Домашевская // Совещание и Молодежная конференция по использованию рассеяния нейтронов и синхротронного излучения в конденсированных средах. РНСИ-КС-2014. Санкт-Петербург 27-31 октября 2014 г. Сборник тезисов и список участников - "Гатчина", Санкт - Петербург, 2014. - С. 202.
149.					Турищев С.Ю. Спектромикроскопические исследования массивов субмикронных столбиков никеля в матрице SiO2 с использованием синхротронного излучения / Турищев С.Ю., Паринова Е.В., Овсянников Р.Ю., Кронаст Ф., Федотова Ю.А., Мазаник А.В., Стрельцов Е.А., Малащенко Н.В., Федотов А.К. // Совещание и Молодежная конференция по использованию рассеяния нейтронов и синхротронного излучения в конденсированных средах. РНСИ-КС-2014. Санкт-Петербург 27-31 октября 2014 г. Сборник тезисов и список участников - "Гатчина", Санкт - Петербург, 2014. - С. 230.
150.	Лукин Анатолий Николаевич			Ипполитов Ю.А. Исследования методом ИК-спектроскопии с использованием синхротронного излучения интактных и пораженных кариозным процессом эмали и дентина человеческого зуба / Ю.А. Ипполитов, Yu.A. Ippolitov, A.H. Лукин, П.В. Середин // Вестник новых медицинских технологий. 2012. Т. XIX. № 2. - С. 343-346.	Лукин А.Н. Взаимодействие адсорбированных молекул красителя с поверхностью пористого кремния. /А.Н. Лукин, И.В. Кавецкая, В.М. Кашкаров // Прикладная физико-неорганическая химия: конф., 2-7. 10.2011 : программа и тез. конф. - Севастополь (Украина), 2011. – С. 195.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
151.				Лукин А.Н. Термоокисидирование InP наноразмерными слоями V5O5+PbO разного состава. / А.Н. Лукин, А.А. Самсонова, И.Я. Миттова, Д.П. Валюхов, Е.В. Томина // Неорганические материалы. – 2011 – Т. 47, №2. – С. 138-145.	Лукин А.Н. Особенности сорбции аммиака модифицированными кремнеземными сорбентами. / А.Н. Лукин, В.П. Горшунова, С.С. Шмакова // Физико-химические основы ионообменных и хроматографических процессов (ИОНИТЫ-2011): сб. материалов XIII Междунар. Конф. (16-22 окт. 2011 г.). – Воронеж, 2011. – С. 120-122.
152.				Лукин А.Н. Разработка методов стандартизации новых ноотропных препаратов кислоты янтарной с использованием физико-химических методов. / А.Н. Лукин, В.Ф. Дзюба, А.И. Сливкин, С.Н. Суслина, Е.В. Филонова, Д.А. Сливкин // Вестник ВГУ. Сер.: Химия. Биология. Фармация. – Воронеж, 2011. - № 1. – С. 177-185.	Лукин А.Н. Формирование тонкопленочных твердых растворов сульфидов металлов из тиомочевинных координационных соединений / А.Н. Лукин, Н.М. Овечкина, В.Н. Семенов // Aktualne Problemy Nowoczesnych Nauk – 2011: materialy VII Miedzynarod. Naukowi-Praktycz. Konf., 07-15 czerwca 2011r. – Przemysl (Poland), 2011. – Vol. 23. – P. 74-75.
153.				Лукин А.Н. Исследование интактной, а также пораженной кариозным процессом эмали человеческого зуба методом инфракрасной спектроскопии с использованием синхротронного излучения. / А.Н. Лукин, П.С. Середин, Ю.А. Ипполитов // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Медицина, Фармация, № 16(111) 2011, Выпуск 15/1, - С. 105-109.	Семенов В.Н. Оптические свойства пленок PbS, полученных из водных растворов солей свинца и тиомочевыны. / В.Н. Семенов, А.Н. Лукин, Н.М. Овечкина, А.В. Федюкин, А.М. Сычев // Труды XVI Международной конференции под редакцией Булярского С.В. Академия РАЕН, Член. корр. АН Татарстана Заслуженного деятеля науки РФ, профессора д.ф.-м.н. Ульяновск 2013 г., С. 195-197.
154.				Лукин А.Н. Люминесценция, фотопроводимость и оптические свойства пленок CdxZn1-xS. / А.Н. Лукин, Т.В. Самофалова, В.Н. Семенов, А.В. Наумов // Известия вузов. Физика.- 2011. - №2/2. – С. 211-215.	Горшунова В.П. Исследование поглощения аммиака некоторыми неорганическими сорбентами. / В.П. Горшунова, В.А. Небольсин, А.Н. Лукин // Всероссийская научная конференция по фундаментальным вопросам адсорбции с участием иностранных ученых всероссийская школа-семинар молодых

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					ученых 9-13 сентября 2013 г., С. 217-221.
155.				Чернышев В.В. Исследование спектров анодных оксидов алюминия барьерного типа / В.В. Чернышев, А.Н. Лукин, Т.Д. Чернышова, М.Ю. Субочев // ФТТ-2013 актуальные проблемы физики твердого тела сборник докладов международная конференции 15-18 октября 2013 г., Минск Т.2. С. 135-146.	Горшунова В.П. Супрамолекулярная структура кремнеземных сорбентов и их поглотительные свойства по отношению к аммиаку. / В.П. Горшунова, В.А. Небольсин, А.Н. Лукин // Материалы XV Всероссийского симпозиума с участием иностранных ученых Москва - Клязьма 15-19 апреля 2013 г., С. 103.
156.				Ипполитов Ю.А. Исследования методами ИК-спектроскопии и рентгеновской дифракции с использованием синхротронного излучения интактной и пораженной кариозным процессом эмали человеческого зуба / Ю.А. Ипполитов, А.Н. Лукин, П.В. Середин // Известия высших учебных заведений. Физика. 2013. Том 56 Февраль № 2/2 С.285 С. 180-185.	Горшунова В.П. О механизме поглощения аммиака модифицированными силикагелями. / В.П. Горшунова, В.А. Небольсин, А.Н. Лукин // Всеукраинская конференция с международным участием. Семинар Киев - Украина 15-17 мая 2013 г., С. 31-32.
157.				Лукин А.Н. Морфология и ИК-спектроскопия клиноптилолита, допированного углеродными нанотрубками / Д.А. Жукалин, А.В. Тучин, Д.Г. Куликов, А.А. Яценко, Л.А. Битюцкая, А.Н. Лукин // Конденсированные среды и межфазные границы .— Воронеж, 2014 .— Т. 16, № 1. - С. 23-26 .— 0,3 п.л.	
158.				Лукин А.Н. Синтез и оптические свойства нанокристаллических пленок In ₂ O ₃ , осажденных методом магнетронного реактивного распыления / А.М. Ховив, Н.Н. Афонин, В.А. Логачева, Ю.А. Герасименко, А.Н. Лукин, М.В. Лобанов, Ю.Ю. Шамарина // Конденсированные среды и межфазные границы.— Воронеж, 2014 .— Т. 16, № 3. - С. 361-366 .— ISSN 1806-867X .— 0,3 п.л.	
159.	Кашкаров			Lenshin A.S. Study of the morphological	Кашкаров В.М. Изменение оптических

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
	Владимир Михайлович			growth features and optical characteristics of multilayer porous silicon samples grown on n-type substrates with an epitaxially deposited p+-layer / A. S. Lenshin, V. M. Kashkarov, P. V. Seredin, D. A. Minakov, B. L. Agapov, M. A. Kuznetsova, V. A. Moshnikov, E. P. Domashevskaya // Semiconductors Volume 46, Issue 8, PP 1079-1084 (2012).	свойств пористого кремния в результате обработки его поверхности в ТЭОС / В.М. Кашкаров, А.С. Леньшин, П.В. Середин, Б.Л. Агапов, В.Н. Ципенюк // Пятая всероссийская конференция. Химия поверхности и нанотехнология. – Тез. док. - 24-30 сентября 2012 г. Санкт-Петербург-Хилово, Псковская обл. – С. 286.
160.				Кашкаров В.М. Химическая модификация поверхности пористого и профилированного кремния в растворе акриловой кислоты / В.М. Кашкаров, А.С. Леньшин, П.В. Середин, Б.Л. Агапов, В.Н. Ципенюк // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2012. № 9. С. 80-86.	Леньшин А.С. Изменение свойств пористого кремния в результате обработки его поверхности в ТЭОС / А.С. Леньшин, В.Н. Ципенюк, В.М. Кашкаров, Е.А. Соболева, И. Е. Грачева // 15-я научная молодежная школа «Физика и технология микро- и наносистем. карбид кремния и родственные материалы». Тезисы докладов. Санкт-Петербург 08 - 09 октября 2012 г. - С. 51.
161.				Леньшин А.С. Исследование электронного строения и фазового состава пористого кремния / А.С. Леньшин, В.М. Кашкаров, Ю.М. Спивак, В.А. Мошников // Физика и химия стекла 2012, Т 38, №3, С. 383-392.	Kashkarov V.M. Modification of porous silicon surface by organic asids. / V.M. Kashkarov, A. S. Lenshin, E. P. Domashevskaya, P.V. Seredin, D.A. Minakov, B.L. Agapov, V.N. Tsipenyuk // ICESS -2012 september 16-21 Saint –Malo, France. P. 136.
162.				Len'shin A. S. Study of Electron Structure and Phase Composition of Porous Silicon./ A. S. Len'shin, V. M. Kashkarov, Yu. M. Spivak, and V. A. Moshnikov // Glass Physics and Chemistry, 2012, Vol. 38, No. 3, PP. 315–321.	Леньшин А.С. Оптические свойства пористого кремния, обработанного в ТЭОС /А.С. Леньшин, В.М. Кашкаров, В.Н. Ципенюк, П.В. Середин, Д.А. Минаков, Б.Л. Агапов, Д.А. Минаков, Э.П. Домашевская // Кибернетика и высокие технологии. 13-я Межвузовская научно-техническая конференция, Воронеж, 2012 Т. 1 . Материалы трудов. – С. 283-289.
163.				Леньшин А.С. Исследования морфологических особенностей роста и оптических характеристик многослойных	Кашкаров В.М. Модификация оптических свойств пористого кремния химической обработкой в ТЭОС / В.М. Кашкаров, А.С.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				образцов пористого кремния, выращенных на подложках n-типа с эпитаксиально нанесенным р+-слоем / А.С. Леньшин, В.М. Кашкаров, П.В. Середин, Д.А. Минаков, Б.Л. Агапов, М.А. Кузнецова, В.А. Мошников, Э.П. Домашевская // Физика и техника полупроводников, 2012, том 46, вып. 8, - С. 1101-1107.	Леньшин, П.В. Середин, Б.Л. Агапов, В.И. Ципенюк //Аморфные и микрокристаллические полупроводники, Санкт-Петербург, 2-5 июля 2012г. Тезисы докладов - С. 280-281.
164.				Кашкаров В.М. Химическая модификация поверхности пористого и профилированного кремния в растворе акриловой кислоты / В.М. Кашкаров, А.С. Леньшин, П.В. Середин, Б.Л. Агапов, В.Н. Ципенюк // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, 2012, № 9, С. 80–86.	Леньшин А.С. Изучение структуры и оптических свойств n/+р – многослойного макропористого кремния / А.С. Леньшин, В.М. Кашкаров, П.В. Середин, Б.Л. Агапов, Д.А. Минаков, Э.П. Домашевская, В.В. Ратников, Л.М. Сорокин // Кремний 2012, Санкт-Петербург, 9-13 июля 2012г. Тезисы докладов - С. 237.
165.				Леньшин А.С. Состав и реакционная способность нанопорошков пористого кремния / А. С. Леньшин, В. М. Кашкаров, Д. Л. Голощапов, П. В. Середин, К. А. Полуместная, Е. В. Мараева, С. А. Солдатенко, Ю. А. Юраков, Э. П. Домашевская // Неорганические материалы, 2012, том 48, № 10, С. 1091–1096.	Levitskiy V. S. Raman and photoluminescence spectra of porous silicon / V. S. Levitskiy, A. S. Lenshin, V. M. Kashkarov, P. V. Seredin, E. I. Terukov // 1st International School and Conference "Saint-Petersburg OPEN 2014". St. Petersburg. Russia. March 25 – 27. 2014. p. 85.
166.				Lenshin A.S. Investigations of nanoreactors on the basis of p-type porous silicon: Electron structure and phase composition / A.S. Lenshin, V.M. Kashkarov, Yu. M. Spivak, V.A. Moshnikov // Materials Chemistry and Physics. Volume 135, Issues 2–3, 15 August 2012, P. 293–297.	Леньшин А.С. Исследование состава поверхности пористого кремния методами рентгеновской фотоэлектронной и ультрамягкой рентгеновской эмиссионной спектроскопии. / А.С. Леньшин, А. В. Анисимов, В.М. Кашкаров, Э.П. Домашевская, А.Н. Бельтюков, Ф.З. Гильмутдинов // 10-я международная конференция по актуальным проблемам физики, материаловедения, технологии и диагностики кремния, нанометровых

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					структур и приборов на его основе «Кремний -2014», Иркутск 7-12 июля 2014 г. с. 63
167.				Иванников С.Н. Особенности фотоэмиссии органических красителей в матрице пористого кремния / С.Н. Иванников, И.В. Кавецкая, В.М. Кашкаров, А.С. Леньшин. //Письма в ЖТФ, 2012, том 38, вып. 23. - С. 77-82.	Леньшин А.С. Исследования обработки пористого кремния полиакриловой кислотой на состав поверхности и фотолюминесценцию. / Леньшин А.С., Кашкаров В.М. , Середин П.В., Налимова С.С., Мошников В.А., Мякин С.В. // 10-я международная конференция по актуальным проблемам физики, материаловедения, технологии и диагностики кремния, нанометровых структур и приборов на его основе «Кремний -2014», Иркутск 7-12 июля 2014 г. с. 147.
168.				Голицына О.М. Диэлектрические свойства пористых оксидов алюминия и кремния с включениями триглицинсульфата и его модифицированных аналогов / О.М. Голицына, С.Н. Дрождин, В.Н. Нечаев, А.В. Висковатых, В.М. Кашкаров, А.Е. Гриднев, В.В.Чернышев // ФТТ, 2013, том 55, выпуск 3. С. 479-484.	
169.				Леньшин А.С. Оптические свойства пористого кремния, обработанного в тетраэтилортосиликате / А.С. Леньшин, В.М. Кашкаров, В.Н. Ципенюк, П.В. Середин, Б.Л. Агапов, Д.А. Минаков, Э.П. Домашевская // Журнал технической физики. 2013.- том 83.-вып. 2. С. 36-40.	
170.				Леньшин А.С. Особенности структурных и оптических свойств пористого кремния, полученного в р+-эпитаксиальном слое на n-Si(111) / А.С. Леньшин, В.М. Кашкаров, Д.А. Минаков, Б.Л. Агапов, Э.П.	

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				Домашевская, В.В. Ратников, Л.М. Сорокин // ЖТФ, 2013, том 83, выпуск 3. С. 96-100.	
171.				Goloshchapov D.L. Synthesis Of Nanocrystalline Hydroxyapatite By Precipitation Using Hen's Eggshell / D.L. Goloshchapov, V.M. Kashkarov, N.A. Rumyantseva, P.V. Seredin, A.S. Lenshin, B.L. Agarov, E.P. Domashevskaya // Ceramics International. Volume 39, Issue 4, May 2013, Pages 4539–4549.	
172.				Леньшин А.С. Оптические свойства пористого кремния, обработанного в тетраэтилортосиликате / А.С. Леньшин, В.М. Кашкаров, В.Н. Ципенюк, П.В. Середин, Б.Л. Агапов, Д.А. Минаков, Э.Д. Домашевская // Журнал технической физики. 2013. Т. 83. № 2. С. 136-140.	
173.				Кашкаров В.М. Влияние обработки поверхности пористого кремния в растворе полиакриловой кислоты на его фотолюминесцентные свойства / В.М. Кашкаров, А.С. Леньшин, П.В. Середин, Д.А. Минаков, Б.Л. Агапов, В.Н. Ципенюк // Известия ВУЗов. Материалы электронной техники. - 2013. -№2.- С. 55-59.	
174.				Леньшин А.С. Оптические характеристики различных структур пористого кремния / А.С. Леньшин, В.М. Кашкаров, П.В. Середин, Б.Л. Агапов, Д.А. Минаков, В.Н. Ципенюк, Э.П. Домашевская // Журнал технической физики. - 2014. Т. 84. № 2. С. 70-75.	
175.				Леньшин А.С. Особенности формирования золь-гель методом композитов 3D-металл/пористый кремний и их оптические свойства / А.С. Леньшин, П.В. Середин,	

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				Д.А. Минаков, В.М. Кашкаров, Б.Л. Агапов, Э.П. Домашевская, И.Е. Кононова, В.А. Мошников, Н.С. Теребова, И.Н. Шабанова // Физика и техника полупроводников. - 2014. Т. 48. № 4. С. 570-575.	
176.	Алейникова Ксения Борисовна			Алейникова К.Б. Анализ атомной структуры металлического стекла Al ₈₃ Ni ₁₀ Nd ₃ с помощью фрагментарной модели / К.Б. Алейникова, Е.Н. Зинченко, А.А. Змейкин, В.И. Иевлев В.М. / Физика и химия стекла Т. 38, №1. 2012г. – С. 98-106.	Алейникова К.Б. Методы классического структурного анализа в исследовании атомной структуры дифракционно-аморфных материалов / К.Б. Алейникова, Е.Н. Зинченко, А.А. Змейкин // ЛАУЭН- 100 РЕНТГЕНОСТРУКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. Новгород 27-29 ноября 2012. - С. 42-44.
177.					Алейникова К.Б. Структуры аморфных металлических сплавов Al ₈₃ Ni ₁₀ La ₇ и Al _{83,5} Ni _{9,5} Si _{1,4} La _{5,6} / К.Б. Алейникова, Е.Н. Зинченко, А.А. Змейкин, Т.Н. Ильяинова, Иевлев В.М. // VII Международная научная конференция кинетика и механизм кристаллизации кристаллов и материалы нового поколения. Тез. док. - г. Иваново 25-28 сентября. – 2012 г. С. – 75.
178.					Алейникова К.Б. Многообразие атомных структур аморфных материалов / К.Б. Алейникова, Е.Н. Зинченко, А.А. Змейкин // Труды международной научно-технической конференции «Нанотехнологии функциональных материалов». Санкт-Петербург 2012 г. 27-29 июня, - С. 164-168.
179.					Алейникова К.Б. Анализ атомной структуры аморфных металлических сплавов состава Al ₈₃ Ni ₁₀ La ₇ и Al _{83,5} Ni _{9,5} Si _{1,4} La _{5,6} / К.Б. Алейникова, Е.Н. Зинченко, А.А. Змейкин, Т.Н. Ильяинова // Труды международной научно-технической конференции

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					«Нанотехнологии функциональных материалов». Санкт-Петербург 2012 г. 27-29 июня, - С. 168-170.
180.					Алейникова К.Б. Ближний и средний порядок в аморфных полупроводниках / К.Б. Алейникова, Е.Н. Зинченко // Сб. трудов VIII Международной конференции «Аморфные и микрокристаллические полупроводники». Санкт-Петербург 2-5 июля 2012 г. – С. 175-176.
181.					Мельникова Н.В. Зависимость динамика ионов от состава и структуры стеклообразных ионных проводников Cu _{1-x} Ag _x GeAsSe ₃ / Н.В. Мельникова, К.Б. Алейникова, А.Н. Бабушкин // Сб. трудов VIII Международной конференции «Аморфные и микрокристаллические полупроводники». Санкт-Петербург 2-5 июля 2012 г. – С. 175-188.
182.					Зинченко Е.Н. Атомная структура полупроводникового стекла состава AgGeAsSe ₃ / Е.Н. Зинченко, К.Б. Алейникова, Н.В. Мельникова // Сб. трудов VIII Международной конференции «Аморфные и микрокристаллические полупроводники». Санкт-Петербург 2-5 июля 2012 г. – С. 215-216.
183.					Алейникова К.Б. Фрагментарная модель. Теория и практика применения. / К.Б. Алейникова, Е.Н. Зинченко // Тез. VII национальное кристаллохимической конференции Суздаль 17-21 июня 2013 г. С. 67.
184.					Занин И.Е. Особенности атомной структуры и химической связи в полупроводниковых соединениях фосфидов цинка Zn ₃ P ₂ и

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					ZnP4 по данным прецизионного рентгendifракционного эксперимента / И.Е. Занин, К.Б. Алейникова // Тез. VII национальное кристаллохимической конференции Суздаль 17-21 июня 2013 г. С. 100.
185.					Занин И.Е. кристаллическая структура и химическая связь в тетрафосфидах цинка и кадмия / И.Е. Занин, К.Б. Алейникова // Тез. VII национальное кристаллохимической конференции Суздаль 17-21 июня 2013 г. С. 101.
186.					Алейникова К.Б. Рентгенографическая диагностика аморфных металлических сплавов на основе алюминия. / К.Б. Алейникова, А.А. Змейкин, Е.Н. Зинченко, И.Е. Занин // Труды 10 международный научно-технические материалы конференция «Современные металлические материалы и технологии». Санкт-Петербург 2013г. С. 670-674.
187.					Алейникова К.Б. Аморфный алюминий и некоторые его сплавы / Алейникова К.Б., Зинченко Е.Н., Змейкин А.А. // Международные Научные чтения имени чл.-корр. РАН И.А. Одингга: «Механические свойства современных конструкционных материалов». Москва. 4-5 сентября 2014 г. / сборник материалов. - М: ИМЕТ РАН, 2014, С. 57-58.
188.					Алейникова К.Б. Фрагментарная модель - основной метод анализа среднего порядка в дифракционно-аморфных материалах / К.Б. Алейникова, Е.Н. Зинченко // Сб. трудов I Международной конференции «аморфные и микрокристаллические

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					полупроводники». С-Петербург, 2014, С. 21-22.
189.					Зингенко Е.Н. Анализ аморфной структуры полупроводникового стекла Ag GeAs Se ₃ / Е.Н. Зингенко, К.Б. Алейникова, Н.В. Мельникова, А.В. Савин // Сб. трудов I Международной конференции «аморфные и микрокристаллические полупроводники». С-Петербург, 2014, С. 175-176.
190.					Алейникова К.Б. Кристаллические основы анализа атомной структуры дифракционно-аморфных материалов / К.Б. Алейникова, Е.Н. Зинченко // труды VII международного совещания по кристаллохимии, рентгенографии и спектроскопии минералов (CCXRDS-18). Екатеринбург, 2014, С. 6-8.
191.					Алейникова К.Б. моделирование и структура аморфных веществ / К.Б. Алейникова, Е.Н. Зинченко // Н.-Новгород II Научные чтения им. акад. Н.В. Белова 16-17 декабря 2014
192.	Дубровский Олег Игоревич			Борщ Н.А. О вычислении некоторых специальных математических функций / Н.А. Борщ, О.И. Дубровский, Н.С. Переславцева, С.И. Курганский // Вестник Воронежского государственного технического университета. - 2011. – Т. 7, № 11.3. - С. 22 – 23.	Манякин М.Д. Учет "CORE HOLE" эффекта при моделировании рентгеновских спектров поглощения твердых тел / М.Д. Манякин, О.И. Дубровский, С.И. Курганский, С.Ю. Турищев, О.А. Чувенкова, Э.П. Домашевская // В сборнике: Современные методы прикладной математики, теории управления и компьютерных технологий (ПМТУКТ-2014) сборник трудов VII Международной конференции. - 2014. С. 245-247.
193.				Чертков А.В. Моделирование электронного строения углеродных нанотрубок // А.В. Чертков, Н.С. Переславцева, О.И.	

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				Дубровский, С.И. Курганский // Компьютерное моделирование электромагнитных процессов в физических, химических и технических системах. Материалы VI Международного семинара. Часть 1. – Воронеж, 30 июня 2012. – С. 136 - 143.	
194.				Дубровский О.И. Влияние внешнего давления на электронную структуру объёмного кристалла и наноплёнок бора / О.И. Дубровский, М.Д. Манякин // Вестник ВГУ, серия физика, математика. - 2013. - В. 1. - С. 20 - 24.	
195.				10. Манякин М.Д. Расчет электронной структуры диоксида олова / М.Д. Манякин, О.И. Дубровский // XIV Международная научно-техническая конференция "Кибернетика и высокие технологии XXI века" (С&Т - 2013), - Воронеж, 14 - 16 мая 2013 г. – Т.2.— С. 686-691.	
196.				Манякин М.Д. Моделирование электронной структуры сверхпроводящего $\text{La}_{0.875}\text{Sr}_{0.125}\text{FeAsO}$ / М.Д. Манякин, О.И. Дубровский // Современные проблемы прикладной математики, теории управления и компьютерных технологий (ПМТУКТ-2013): сборник трудов VI Международной конференции, Воронеж, 10-16 сент.2013 г. – Воронеж, 2013. – С. 144-147.	
197.				Манякин М.Д. Влияние изоструктурных замещений и вакансий на электронную структуру LaFeAsO / М.Д. Манякин, О.И. Дубровский // Конденсированные среды и межфазные границы. – 2014. – Т. 16, № 3. – С. 298–303.	

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
198.				Сысоев И.В. Электронная структура одностенных углеродных нанотрубок типа зигзаг / И.В.Сысоев, Н.С. Переславцева, О.И. Дубровский // Конденсированные среды и межфазные границы. – 2014. – Т. 16, № 3. – С. 318–322.	
199.				Кириченко М.С. Моделирование электронной структуры углеродных нанотрубок с помощью программного пакета Wien2k / Кириченко М.С., Дубровский О.И., Манякин М.Д. // Современные методы прикладной математики, теории управления и компьютерных технологий (ПМТУКТ-2014): сборник трудов VII Международной конференции, Воронеж, 14-21 сент.2014 г. – Воронеж, 2014. – С. 144-147.	
200.	Руднев Евгений Владимирович			Безрядин А.В. Стадия зародышеобразования фазы A_2IIIIC_3VI на поверхности кристаллов $AlIII BV$ / А.В. Безрядин, А.В. Буданов, В.Д. Стрыгин, Е.В. Руднев, Б.Л. Агапов // КОНДЕНСИРОВАННЫЕ СРЕДЫ И МЕЖФАЗНЫЕ ГРАНИЦЫ, Том 14, № 1, - С. 294-298.	Руднев Е.В. Упорядочение наноразмерных зародышей Ga_2Se_3 на поверхности $GaAs$. / А.В. Буданов, Е.В. Руднев, В.Д. Стрыгин, Е.А. Татохин // Пятая всероссийская конференция. Химия поверхности и нанотехнология. – Тез. док. - 24-30 сентября 2012 г. Санкт-Петербург-Хилово, Псковская обл. – С. 43-44.
201.				Буданов А.В. Высокосимметричные кубические модификации In_2Se_3 и Ga_2Se_3 , полученные при взаимодействии подложек $InAs$ и $GaAs$ с селеном / А.В. Буданов, Е.А. Татохин, В.Д. Стрыгин, Е.В. Руднев // КОНДЕНСИРОВАННЫЕ СРЕДЫ И МЕЖФАЗНЫЕ ГРАНИЦЫ, Том 14, № 4, - С. 414-419.	Руднев Е.В. Замещение халькогенами на поверхности $GaAs$ / А.В. Буданов, Е.В. Руднев, В.Д. Стрыгин, Е.А. Татохин // Пятая всероссийская конференция. Химия поверхности и нанотехнология. – Тез. док. - 24-30 сентября 2012 г. Санкт-Петербург-Хилово, Псковская обл. – С. 99-101.
202.				Буданов А.В. Механизмы роста пленок In_2S_3 на кристаллах $InAs$ / А.В. Буданов, Н.Н. Безрядин, Е.В. Руднев //	

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
				Конденсированные среды и межфазные границы. - 2013 г. - Т.15. - №1. - С. 5-9.	
203.				Татохин.Е.А. Определение параметров глубоких уровней в запрещенной зоне полупроводника методом анализа зависимостей изотермической релаксации емкости /*Е.А. Татохин, А.В. Буданов, М.Е. Семёнов, Е.В. Руднев// Конденсированные среды и межфазные границы . – 2014. – Т. 16 №4. – С.401-501.	
204.	Лихачев Евгений Робертович			Лихачев Е.Р. Критические параметры газа / Е.Р. Лихачев // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика. – 2013. – № 1. С. 94-98.	
205.				Лихачев Е.Р. Уравнение состояния пара ртути / Е.Р. Лихачев // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика. – 2013. – № 1. С. 99-101.	
206.	Терновая вера Евгеньевна				Терновая В.Е. Аномально-высокая подвижность заряда в гетероструктурах на основе твердых растворов АЗВ5. / П.В. Середин, Д.Л. Голощапов, А.С. Леньшин, В.Е. Терновая, И.Н. Арсентьев, Д.Н. Николаев, И.С. Тарасов, В.В. Шамахов // 4-й Всероссийский симпозиум с международным участием "Полупроводниковые лазеры: физика и технология" : тез. докл., 10-14 окт. 2014 г., Санкт-Петербург .— СПб., 2014 . – С. 72.
207.					Терновая В.Е. Наноразмерные пленки оксида алюминия Al ₂ O ₃ , полученные методом ионно-плазменного распыления на подложках пористого кремния / П.В. Середин, А.С. Леньшин, В.Е. Терновая,

№ п/п	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Участие в выполнении НИР	Издание монографии	Статьи, авторские свидетельства, патенты	Участие в конференциях с изданием сборника научных трудов
					И.Н. Арсентьев, А.Д. Бондарев, И.С. Тарасов. // 4-й Всероссийский симпозиум с международным участием "Полупроводниковые лазеры: физика и технология" : тез. докл., 10-14 окт. 2014 г., Санкт-Петербург .— СПб., 2014 . – С. 71.
208.					Середин П.В. Аномально высокая подвижность заряда в гетероструктурах на основе твердых растворов АЗВ5 / П.В. Середин, Д.Л. Голощапов, А.С. Леньшин, В.Е., Терновкая, И. Н. Арсентьев, Д.Н. Николаев, И.С. Тарасов, В.В. Шамахов // 4 – й Всероссийский симпозиум с международным участием «Полупроводниковые лазеры: физика и технология», Санкт-Петербург, 10-13 ноября 2014 г., с. 72.
209.					Середин П.В. Наноразмерные пленки оксида алюминия Al ₂ O ₃ , полученные методом ионно-плазменного распыления на подложках пористого кремния / П.В. Середин, А.С. Леньшин, В.Е. Терновкая, И. Н. Арсентьев, А. Д. Бондарев, И.С. Тарасов // 4 – й Всероссийский симпозиум с международным участием «Полупроводниковые лазеры: физика и технология», Санкт-Петербург, 10-13 ноября 2014 г., с. 71.