

**СОЗДАНИЕ СЕТИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ  
УНИВЕРСИТЕТОВ**

**ОТЧЕТ\***

**Государственное образовательное учреждение высшего профессионального  
образования «Санкт-Петербургский государственный университет  
информационных технологий, механики и оптики»**

---

(НАИМЕНОВАНИЕ УНИВЕРСИТЕТА)

**ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕАЛИЗАЦИИ**

**Программа развития государственного образовательного учреждения высшего  
профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный  
университет информационных технологий, механики и оптики» на 2009 - 2018 годы**

---

(НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА)

**За 3й этап 2011 г.**

**Ректор университета**

\_\_\_\_\_ (В.Н.Васильев)  
(подпись, печать)

**Руководитель программы развития университета**

\_\_\_\_\_ (В.Н.Васильев)  
(подпись)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.

## Промежуточные результаты реализации проекта по плану

### I. Финансовые аспекты реализации программы:

	Расходование средств федерального бюджета (млн. руб.)		Расходование средств софинансирования (млн. руб.)	
	План	Факт	План	Факт
Приобретение учебно-лабораторного и научного оборудования	0	3,800	0	0
Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета	0	3,301	0	0,374
Разработка учебных программ	0	0	0	0
Развитие информационных ресурсов	0	0	0	2,046
Совершенствование системы управления качеством образования и научных исследований	0	0	0	0

Причины отставания от плана и меры, принимаемые для их устранения.

### II. Проведение закупок

	План (количество/сумма)	Факт (количество/сумма)
Объявленные конкурсы	37/132,5	91/237,4
из них: завершенные конкурсы	36/131,1	41/129,0
заключенные контракты	23/83,3	35/115,3

Причины отклонения от плана реализации закупок, их анализ и принятые меры.

### III. Выполнение плана мероприятий

В соответствии с календарным планом выполнения работ по реализации «Программы развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики» на 2009 – 2018гг.» (далее – Программа), утвержденным договором № 14.741.36.0009 от 17.08.2010, в третьем отчетном периоде (01 января 2011 – 30 июня 2011) были осуществлены работы по следующим направлениям:

- Совершенствование учебно-научной, инновационной инфраструктуры вуза и ее оснащение учебно-лабораторным и научным оборудованием, материалами, программным обеспечением.
- Развитие информационной системы научного сотрудничества в сфере информационных и оптических технологий.
- Совершенствование системы поддержки и развития инновационной деятельности университета.
- Разработка, модернизация и методическое обеспечение образовательных программ по ПНР, инновационных образовательных технологий и педагогических методик.
- Развитие кадровой системы и совершенствование системы переподготовки и повышения квалификации.
- Проведение мероприятий по развитию международного сотрудничества.

- Совершенствование системы управления качеством образования и научных исследований.
- Совершенствование и развитие «электронного университета».
- Организационно-техническое сопровождение выполнения программы.

**1. Ключевые результаты в области создания условий для развития научно-исследовательской деятельности, развития системы организации, кадрового и материально-технического обеспечения научных исследований, научного сотрудничества:**

1.1. В отчетном периоде была продолжена деятельность по публикации результатов исследований и разработок сотрудников СПбГУ ИТМО в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями. С начала 2011 года в различных российских и зарубежных изданиях было опубликовано 332 статьи, более 70 тезисов докладов. Также в течение 3го этапа было опубликовано 6 монографий, одна принята к печати.

1.2. Ведется работа по реализации более 140 НИОКР на общую сумму более 313 млн руб., из них 4 – в рамках международных программ и проектов.

1.3. За отчетный период прошли предзащиты пяти диссертаций и защиты десяти диссертаций на соискание ученых степеней кандидатов и докторов технических наук.

1.4. Сотрудники и студенты СПбГУ ИТМО принимают активное участие в работе российских и международных научных мероприятий, в частности в течение отчетного периода было сделано более 70 докладов на более чем 35 мероприятиях, в том числе:

- 16th National Seminar on Physics and Technology of Sensors (NSPTS-16), Lucknow, India,
- 20 международный конгресс LASER WORLD OF PHOTONICS 2011 (Мюнхен, 23-26 мая 2011 г.)
- 3E-MRS 2011 Spring Meeting, Symposium B, Nice, France, 9-13 May.
- 45-ая Школа ПИЯФ РАН, Гатчина. Секция Физика Конденсированного Состояния (ФКС-2011), 14.03-19.03.2011 Рощино, Санкт-Петербург.
- eGov-Russia-Cooperation-Workshop: семинар по вопросам российско-германского сотрудничества в сфере электронного правительства. 10-12 января 2011 г. Берлин (Германия)
- E-MRS 2011 Spring Meeting, Nice, France, 9-13 May.
- ICMAT 2011, Suntec, Singapore, 26 June – 1 July 2011.
- International conference “Days and Diffractions’ 2011”, Saint-Petersburg, Russia, 30 May – 3 June 2011.
- International conference Applications of Optics and Photonics AOP2011, University of Minho, Braga, Portugal, 3-7 May 2011.
- International Scientific Workshop «Photonics & Micro- and Nano – structured Materials» Yerevan, Armenia, June 27-30, 2011 Invited talk.
- International. Conference “New Diamond and Nano Carbons 2011” NDNC-2011, 16-20 May 2011, Sendai, Japan.
- Intl. Conf. “Nanomeeting 2011” 24-27 May 2011, Minsk, Belarus.
- IV Международный IT- форум "Информационное общество 2.0". 26-28 апреля 2011 г. Нижний Новгород
- SPIE Optics+Optoelectronics, Prague, Czech Republic, April 18-21, 2011.
- The 11th European Conference on Liquid Crystals, ECLC 2011 Maribor, Slovenia, from 6th to 11th February.
- The 3rd International Topical Meeting on Nanophotonics and Metamaterials (NanoMeta-2011), Seefeld, Tirol, Austria, 3–6 January 2011.

- V Международный Форум «От науки к бизнесу». С 11 по 13 мая 2011 года, Санкт-Петербург
- VI International CIO Congress «White Nights» 3-5 июня 2011 г. Санкт-Петербург
- VII Международная научно-практическая конференция «Интегрированные модели и мягкие вычисления в искусственном интеллекте» Коломна, 16-19 мая 2011.
- 3-я международная научно-практическая конференция «Компьютерные технологии в проектировании и производстве конструкций из композиционных материалов», 20 - 21 апреля 2011 г., Санкт-Петербург (СПбГУ ИТМО).
- XIII Конференция молодых ученых «Навигация и управление движением». 15-18 марта.
- Общероссийский семинар «Современные методы навигации и управление движением: состояние и перспективы». 31 марта (Москва ИПУ).
- VIII Всероссийская межвузовская конференция молодых ученых, 12-15 апреля 2011, Санкт-Петербург, Россия
- Третья научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов «Комплексное изучение и оценка месторождений твердых полезных ископаемых» (17 апреля 2011, ФГУП «ВИМС», Москва).
- XII международный семинар для практикующих оптиков, оптометристов и офтальмологов ФГОУ СПО «Санкт-Петербургский медико-технический колледж» Федерального медико-биологического агентства, 16.04.2011-18.04.2011.
- VI международная научно-техническая конференция «Вакуумная техника, материалы и технологии» (Москва, КВЦ «Сокольники», 13 – 15 апреля 2011).
- XL научная и учебно-методическая конференция СПбГУ ИТМО 1–4 февраля 2011 года, Санкт-Петербург, Россия.
- Видеосеминар «Диалоги с регионами России. Уроки международного опыта». Распределенная международная видеоконференция. 31 марта 2011 г. СПбГУ ИТМО
- Всероссийская конференция с международным участием «Инновационные технологии фототерапии в физиотерапии и восстановительной медицине» (СПб., 26 мая 2011 г.)
- Второй Российско-европейский инновационный форум. 25-26 мая 2011 г. Лаппеенранта (Финляндия)
- Конференция «Стратегия социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года. Механизмы реализации». 1 марта 2011 г. Санкт-Петербург.
- Конференция «Технологические новинки в области телекоммуникаций. Подходы Cisco Smart Connected и построения ЦОД». 20 апреля 2011 г. Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича
- Круглый стол «Свободное программное обеспечение: опыт Испании по внедрению в государственном и общественном секторе». 3 марта 2011 г. Санкт-Петербург
- Секция «Актуальные вопросы организации и технологии защиты информации» в рамках XL научной и учебно-методической конференции СПбГУ ИТМО. Санкт-Петербург. СПбГУ ИТМО. (3 февраля 2011 г.).

- II сессия научной школы «Технология программирования и защита информации» в рамках VIII Всероссийской межвузовской конференции молодых ученых. Санкт-Петербург. СПбГУ ИТМО. (12-15 апреля 2011г.).
- Лазеры, Измерения, Информация-2011, 7–9 июня 2011, Санкт-Петербург, Россия.
- Международный семинар в рамках сети GDLN «Коммерциализация научных исследований и малые инновационные предприятия: международный опыт», 16 июня 2011 года, СПбГУ ИТМО
- Международная конференция "Физика диэлектриков" 23-26 мая 2011 Санкт-Петербург.
- Научная сессия МИФИ 2011. Научно-техническая конференция-семинар по фотонике и информационной оптике. Москва, 26-28.01.2011.
- Панельная дискуссия «PR 2.0: новые коммуникации, новые медиа, новые технологии». 21 апреля 2011 г. Факультет журналистики СПбГУ
- Секция «e-Government 2.0: разработка сервисов для государства» в рамках VI Санкт-Петербургской интернет-конференции (СПИК-2011) 3 марта 2011 г.
- Семинар «Диалоги с регионами России. Уроки международного опыта» в формате распределенной видеоконференции в рамках программы «Глобальная сеть обучения для развития» (Global Development Learning Network –GDLN) 31 марта 2011 г.
- Семинар «Коммерциализация научных разработок университетов: уроки международного опыта» в формате распределенной видеоконференции в рамках программы «Глобальная сеть обучения для развития» (Global Development Learning Network –GDLN) 16 июня 2011 г.
- Семинар «Развитие конкуренции и экономический рост: Уроки международного опыта» в формате распределенной видеоконференции в рамках программы «Глобальная сеть обучения для развития» (Global Development Learning Network –GDLN) 31 мая 2011 г.
- Семинар «Современное состояние разработок по направлению «Электронное правительство». 16 февраля 2011 г. Санкт-Петербург, Бизнес-инкубатор «ИНГРИЯ-ИТМО»
- Семинар СПб отделения Российского химического общества им. Д.И.Менделеева «Физическая химия стекла и стеклообразующих расплавов», 2 февраля 2011, Санкт-Петербург, Россия.
- Участие в XXV юбилейной межрегиональной специализированной выставке-ярмарке «Красота. Здоровье. Молодость» (12-18 апреля 2011 г., СПб), экспонат: Физиотерапевтический аппарат для светодиодной фотохромотерапии «Спектр ЛЦ-02» адаптер.
- Участие в 6-ой международной специализированной выставке лазерной, оптической и оптоэлектронной техники «ФОТОНИКА» (ЦВК «Экспоцентр», Москва, 18 – 21 апреля 2011):- Экспонаты: «Устройство для измерения прогиба плавающих доков», «Аппарат лазерно-светодиодной фотохромотерапии «Спектр ЛЦ-02»», «Лазерная медицинская установка для эффективной малоинвазивной обработки биотканей».

1.5. СПбГУ ИТМО выступил организатором и соорганизатором различных научных мероприятий, в том числе:

- Институт лазерной физики вошел в состав организаторов 15-ой Международной конференции «Оптика лазеров 2012», Санкт-Петербург, 25-29

июня 2012 г. Председателем, Почетным председателем и председателем программного комитета конференции назначены сотрудники ИЛФ.

- Кафедра систем управления и информатики провела 28 мая 2011 года в СПбГУ ИТМО Северо-западную студенческую олимпиаду по автоматическому управлению NWOAC (адрес олимпиады boac.ifmo.ru).
- XL научная и учебно-методическая конференция СПбГУ ИТМО. Организация работы тематической секции «Вычислительная техника».
- Кафедра Информационно-навигационных систем вошла в состав организаторов XVIII Санкт-Петербургской международной конференции по интегрированным навигационным системам, 30 мая – 01 июня 2011 г.
- Кафедра «Технологии приборостроения» (проф.Падун Б.С.) провела семинар: «Состояние, проблемы и перспективы развития линии сборки микрообъективов», 18 мая 2011 г., Дом ученых им. М.Горького Российской Академии наук.
- Кафедра «Технологии приборостроения» провела семинар, посвященный САПР анализа и верификации электронных систем «Mentor Graphics», 28 апреля 2011 г. Компания «Mentor Graphics Corporation» (США), является одним из мировых лидеров в области разработки и распространения программных решений средств автоматизации проектирования электронных систем.
- Центр технологий электронного правительства вошел в состав организаторов VI Санкт-Петербургской интернет-конференции (СПИК-2011) 3 марта 2011 г.
- Центр технологий электронного правительства вошел в состав организаторов распределенной видеоконференции в рамках программы «Глобальная сеть обучения для развития» (Global Development Learning Network –GDLN) 31 мая 2011 г.
- Организована и проведена международная конференция «Пожилые люди в современном обществе: экономика, образование, творчество», посвященная содержанию, формам и инновационным технологиям развития активного экономического и творческого долголетия пожилых людей в России и за рубежом. Конференция - одно из мероприятий европейского проекта «Люди лучшего возраста — использование знаний и опыта профессионалов старшего возраста для развития бизнеса и предпринимательских навыков в регионах Балтийского моря». Санкт-Петербург, 09 июня 2011.

1.6. В рамках развития системы стимулирования молодых ученых, привлечения молодежи к научным исследованиям в отчетном периоде осуществлялась следующая работа:

- Участие студентов кафедры вычислительной техники в предварительном этапе 6-ой Международной олимпиады по микроэлектронике, проводимой фирмой Synopsys, в СПб ГУИТМО. Победитель этого этапа приглашен для участия в заключительном туре, который пройдет в Ереване осенью 2011 г.
- Поддержано 3 проекта по конкурсу УМНИК, выполняемых с участием магистров кафедры Информационно-навигационных систем.
- Два магистранта кафедры Информационно-навигационных систем прошли стажировку в Технологическом университете г. Тампере (Финляндия) с 03.05 по 19.05. По результатам стажировки магистранты получили высокую оценку своей деятельности со стороны руководителя факультета вычислительных систем Технологического университета г. Тампере.
- 14 февраля 2011г., в соответствии с приказом № 505-од от 17.11.2010г., был проведен первый тур Интернет-олимпиады по «Основам технологии приборостроения». Для участия в олимпиаде поступило 130 заявок из 15

высших учебных заведений Российской Федерации, Казахстана и Белоруссии. По результатам первого тура было отобрано 20 лучших студентов для участия во втором туре.

- 28 марта 2011 г. на кафедре «Технологии приборостроения» СПбГУ ИТМО состоялся второй тур олимпиады по основам технологии приборостроения. Во втором туре приняли участие 19 студентов. Призовые места были присуждены двум студентам СПбГУ ИТМО и одному студенту КГТУ им. А.Н. Туполева, филиал «ВОСТОК».
- 12-13 апреля 2011 г. в Доме ученых им. М.Горького Российской Академии наук состоялась XV конференции школьников Санкт-Петербурга «Молодые ученые XXI века». Конференция была посвящена 50-летию первого полета человека в космос. Председателем организационного комитета конференции был доцент кафедры «Технологии приборостроения» Падун Б.С. На секции «История» было представлено 24 доклада. На секции «Биология» было представлено 10 докладов. На секции «Математика, физика, информатика» было представлено 11 докладов. Дипломы I, II, III степеней получили учащиеся: физико-математического лицея 30, школы 232 (ДДЮТ «У Вознесенского моста»), физико-математического лицея 239, гимназии 293, лицея 533.
- Трое аспирантов СПбГУ ИТМО получили престижные стипендии Международного общества SPIE в области Оптики и Фотоники.
- Аспирант второго года обучения стал победителем конкурса грантов РФФИ «моб\_3» - «Участие в конференции SPIE Optical Metrology 2011».
- По результатам исследований, проводимых с октября 2010 по апрель 2011 магистрантами 5-го курса магистратуры, были поданы заявки на Конкурс грантов правительства Санкт-Петербурга.
- Подана заявка на Конкурс «Молодые, дерзкие, перспективные-2011».
- Запущен сайт студенческого конструкторского бюро по мехатронике и робототехнике <http://itmo.servodroid.ru/>

1.7. Кафедры СПбГУ ИТМО развивают международную научную и образовательную деятельность, в частности:

- профессор кафедры Информационно-навигационных систем д.т.н. Степанов О.А. прочитал лекцию в Технологическом университете г. Тампере по приглашению и за счет финской стороны 03.05 по 05.05.
- На кафедре ИНС проходит стажировку один аспирант и преподаватель, к.т.н. из Китая.
- С 25 по 28 апреля 2011 года было проведено недельное обучение студентов 3 курса кафедры «Технологии приборостроения» и специалистов предприятий Санкт-Петербурга по работе с программным комплексом Samcef Field (совместно с бельгийской компании Samtech).
- В мае 2011 г. доктор Клаус-Петер Цохер (TU ILMENAU, Германия) прочитал студентам СПбГУ ИТМО лекции по курсу адаптивной и селективной сборки (ASM) и принял участие в работе семинара.
- В мае 2011 г. представители компании FESTO прочитали студентам 3 курса вводную лекцию о пневмоприводах и пневмоостровах, используемых в Учебно-научной лаборатории автоматизированной сборки оптических изделий СПбГУ ИТМО.

1.8. В рамках развития информационной системы научного сотрудничества и информационных ресурсов в области информационных и оптических технологий осуществляется поддержка и развитие веб-сайта ИТОР – международного портала информационных и оптических технологий (<http://itop-portal.net/ru/>).

В отчетный период развитие международного портала ИОТ велось согласно плану, принятому в первом квартале 2011 года. В числе внедренных функций и возможностей, можно выделить следующие:

- Создан новый, расширенный рубрикатор научных направлений портала; созданы новые рубрики;
- Все сервисы Портала доступны на русском и английском языках; большинство размещенных на портале русскоязычных материалов переведено на английский язык;
- Расширены возможности зарегистрированных пользователей по предоставлению информации о себе, представляемых ими организациях;
- Расширен функционал по администрированию Портала разработчиками;
- Внедрена система определения языка посетителя Портала;
- Создана новостная лента Портала;
- Внедрен поиск по Порталу;
- Устранены ошибки, возникшие на предыдущих этапах.

В 1 полугодии 2011 года на Портале внедрен новый формат материала – информационно-аналитическая статья, в которой рассказывается о практическом опыте специалистов в области информационных и оптических технологий. Материалы в данном формате публикуются на главной странице Портала.

Дизайн Портала был обновлен, что позволило сделать его более удобным и понятным для посетителей и зарегистрированных пользователей.

В отчетный период запущены также механизмы продвижения портала. В том числе, осуществляется адресная рассылка по электронной почте по специалистам российских высших учебных заведений, чьи профессиональные и научные интересы связаны с информационными и оптическими технологиями. Продвижение в сервисе микроблогов Twitter позволило достичь показателя в 144 «фолловера», т.е. людей и организаций, которые на постоянной основе следят за новостями Портала и размещаемыми на Портале материалам. Подавляющее большинство данных «фолловеров» - представители организаций, осуществляющих образовательную, коммерческую или научную деятельность в области информационных и оптических технологий.

Согласно статистике, посещаемость Портала в первом полугодии 2011 года значительно возросла, по сравнению со вторым полугодием 2010 года, что позволяет судить об успешности продвижения и повышении интереса целевых аудиторий к материалам Портала.

## **2. Ключевые результаты в области развития инновационной деятельности университета**

2.1. Центр экспертизы проектов, в тесном сотрудничестве с Отделом интеллектуальной собственности и научно-технической информации, а также с Научно-исследовательской частью, участвует в реализации комплекса работ по обеспечению эффективного процесса коммерциализации результатов исследований и разработок, обеспечения использования объектов интеллектуальной собственности вуза в сфере высоких технологий, в частности созданы 5 малых инновационных предприятий в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности, правообладателем которых является ГОУВПО «СПбГУ ИТМО» (в соответствии с положениями Федерального закона от 02.08.2009 № 217-ФЗ). Ведется активная работа с рядом команд по перспективам создания малых инновационных предприятий в рамках ФЗ-217 с участием СПбГУ ИТМО и сторонних партнеров.

2.2. Университет является учредителем (участником) 22-х хозяйственных обществ, созданных в соответствии с ФЗ-217:



- общество с ограниченной ответственностью «ЗАГАР СД ИТМО» (создано в 2009 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Конструкторское бюро современных технологий Санкт-Петербургского Государственного Университета ИТМО» (создано в 2009 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Системы автоматизации в образовании» (создано в 2009 г.);
- закрытое акционерное общество «Бизнес Софт Проджект» (создано в 2009 г.);
- закрытое акционерное общество «Ритейл Гуру» (создано в 2009 г.);
- закрытое акционерное общество «Межвузовский бизнес-инкубатор» (создано в 2009 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «МЕТА-МРТ» (создано в 2010 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Фабрика простого волшебства» (создано в 2010 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Учебные лаборатории» (создано в 2010 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Северо-Западная энергетическая компания» (создано в 2010 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Центр технологий управления производством» (создано в 2010 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Интеллектуальные высокопроизводительные технологии» (создано в 2010 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «ИнноВак» (создано в 2010 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Оптимус» (создано в 2010 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Зеленый свет» (создано в 2010 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Лазерь» (создано в 2010 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Инновационный центр телекоммуникационных технологий» (создано в 2010 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Конструкторское бюро прикладной оптики» (создано в 2011 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Наносенсорные системы» (создано в 2011 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «П-технологии» (создано в 2011 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Компьютерная робототехника» (создано в 2011 г.);
- общество с ограниченной ответственностью «Биотелемеханика» (создано в 2011 г.).

Предприятия ведут коммерческую деятельность в следующих областях:

- биоинформационные технологии;
- информационные технологии;
- наносистемы, нанотехнологии и наноматериалы;
- технологии механотроники и создания микросистемной техники;
- технологии обработки, хранения, передачи и защиты информации;
- технологии обеспечения защиты и жизнедеятельности населения и опасных объектов при угрозах террористических проявлений;
- лазерные технологии и голография;
- энергетика и др.

2.3. Научно-исследовательские центры СПбГУ ИТМО проводят комплексную работу по защите интеллектуальной собственности, в частности:

- Объект интеллектуальной собственности - программа для ЭВМ «Программное обеспечение для учебного лабораторного микропроцессорного стенда SDK-5.0» (заявка № 2011611379 зарегистрирована 11 февраля 2011 года). Постановка на бухгалтерский учет ожидается в конце июня 2011 г.;
- Объект интеллектуальной собственности - программа для ЭВМ «Semantic» (заявка № 2011612322 зарегистрирована 30 мая 2011 года); Постановка на бухгалтерский учет ожидается в конце июня 2011 г.;
- Программа для ЭВМ «Программа реализации обработки изображений в системах цветовой классификации объектов» – получено свидетельство о госрегистрации № 2011613482 от 04.05.2011 (НОЦ ОЭП);
- Изобретение «Способ осуществления цветовой классификации объектов и оптико-электронное устройство для его реализации» – подана заявка № 2011113513, дата приоритета 07.04.2011 (НОЦ ОЭП);
- Изобретение «Способ контроля поворота объекта и устройство для его реализации», отправлена заявка в Роспатент № 83-05-2/79 от 14.06.11 (НОЦ ОЭП).
- Патент на изобретение № 2414696 от 20.03.2011 «Диссоциативный люминесцентный наносенсор», РФ, приоритетный номер 2008147101 от 19.11.2008.
- Заявки на патент: Заявка на изобретение № 2010102551 от 26.01.2010 «Способ получения поверхностных наноструктур», 29.03.2011 получено положительное решение о выдаче патента.
- Заявка на изобретение № 2011104310 от 07.02.2011 «Диссоциативный люминесцентный наносенсор ионов металлов и водорода в водных растворах».

2.4. В ходе реализации Программы в 2011 году продолжено формирование на базе вуза инновационного комплекса, обеспечивающего содействие сотрудникам и обучающимся университета, российским и зарубежным компаниям и заинтересованным лицам в организации процессов трансфера технологий и коммерциализации результатов научных исследований и разработок.

В рамках совершенствования инновационной инфраструктуры приказом ректора от 01.06.2011 № 316-од создан Центр содействия развитию молодёжных инноваций и технологического предпринимательства Учебно-научно-инновационного комплекса на Биржевой линии. Структура создана в целях в целях совершенствования предпринимательской культуры среди студентов, аспирантов и молодых ученых и содействия их вовлечению в развитие инновационного и технологического предпринимательства.

В целях содействия комплексному развитию СПбГУ ИТМО и повышению его конкурентоспособности на региональном, российском и международном рынках создан Отдел маркетинга для осуществления маркетингового сопровождения образовательной, научной и инновационной деятельности Университета.

В отчетный период, в целях решения задач, заявленных в Программе развития СПбГУ ИТМО на 2009 – 2018 годы, по диверсификации приложений информационных и оптических технологий к сфере медицины и биотехнологий, совершенствованию подходов и механизмов развития научных исследований и опытно- конструкторских работ в сфере медицинского, экологического приборостроения и биотехнологий, оказанию содействия в создании субъектов инновационной инфраструктуры и развитии сетевого партнерства СПбГУ ИТМО с малыми, средними и крупными предприятиями указанной сфере деятельности создан Центр медицинского, экологического приборостроения и биотехнологий.

2.5. В рамках работы бизнес-инкубатора QD был проведен анализ 14 заявок на размещение в инкубатор. По результатам собеседований было отобрано 4 проекта. В настоящее время в инкубаторе размещаются 20 команд, в том числе и команды магистрантов кафедры технологического предпринимательства и управления инновациями (ТПиУИ) магистерского корпоративного факультета. Общее число резидентов бизнес-инкубатора превышает 70 человек.

С марта по май в бизнес-инкубаторе совместно с партнерами были проведены следующие мероприятия:

- Школа инновационного менеджмента совместно со специалистами СПбГУ, в рамках которой проводилось обучение представителей естественнонаучных и технических специальностей основам инновационной деятельности;
- Введение в ИТ – индустрию для студентов различных вузов СПб;
- Семинары проекта YourStart (резидент инкубатора).

### **3. Ключевые результаты в области развития образовательной деятельности университета**

3.1. В рамках внедрения инновационных образовательных технологий и педагогических методик на базе сетевой информационно-образовательной системы университета за отчетный период были разработаны задания для проведения следующих работ:

- учебно-методическое обеспечение для управления компетентностно-ориентированным содержанием основных образовательных программ, включая:
  - Разработка модели управления компетентностно-ориентированным содержанием основных образовательных программ (ООП);
  - Разработка методов управления процессом формирования компетенций выпускника ООП;
  - Разработка методов управления процессом формирования результатов освоения дисциплины (модуля) ООП;
  - Разработка методики отбора компетентностно-ориентированного содержания дисциплины (модуля) ООП;
  - Подготовка методического пособия «Управление компетентностно-ориентированным содержанием основных образовательных программ».
- учебно-методическое обеспечение для внедрения новых форм организации и технологий обучения, включая:
  - Разработка методики по организации интерактивных форм обучения;
  - Разработка методики подготовки компьютерных тестов для текущего контроля результатов освоения дисциплины (модуля) ООП;
  - Разработка методики подготовки оценочных средств для проведения рубежных и промежуточных аттестаций;
  - Разработка методики организации и проведения итоговой государственной аттестации компетенций выпускников ООП;
  - Подготовка методического пособия «Новые формы организации и технологий обучения».
- учебно-методическое обеспечение для управления и мониторинга результатов обучения и компетенций, включая:
  - Разработка методики планирования форм и видов контроля результатов обучения и компетенций в дисциплине (модуле) ООП;
  - Разработка критериев оценивания результатов обучения и компетенций в дисциплине (модуле) ООП;

- Разработка технологии оперативного управления и мониторинга результатов обучения и компетенций выпускника ООП;
- Разработка технологии мониторинга эволюции результатов обучения и компетенций выпускника ООП;
- Подготовка методического пособия «Управление и мониторинг результатов обучения и компетенций».

3.2. В рамках развития системы общественно-профессиональной аккредитации образовательных программ и сертификации выпускников в отчетный период проводились следующие работы:

Разрабатывались проекты документов по функционированию центра аккредитации, рейтингования и сертификации (ЦАРС) на базе вузов учебно-методического объединения (УМО) вузов России по образованию в области приборостроения и оптоэлектроники. Проекты документов планируется представить для рассмотрения и утверждения на пленуме УМО в 2011 г.

Документы по функционированию центра аккредитации, рейтингования и сертификации (ЦАРС) включают проекты:

- структуры функционирования центра аккредитации, рейтингования и сертификации (ЦАРС);
- регламента работы центра аккредитации, рейтингования и сертификации (ЦАРС);
- регламента работы комиссии по аккредитации образовательных программ;
- критериев оценивания качества образовательных программ;
- регламента работы комиссии по сертификации выпускников;
- методология аккредитации образовательных программ по профильным направлениям подготовки магистратуры УМО вузов РФ по приборостроению и оптоэлектронике.

Разрабатывались проекты требований по оцениванию уровня и качества подготовки магистерских диссертаций с учетом требований ФГОС ВПО, которые будут использоваться при сертификации выпускников магистерских программ.

3.3. Кафедрой ТПиУИ магистерского корпоративного факультета была проведена рекламная кампания по привлечению абитуриентов. Проведено три мероприятия (Дни открытых дверей), на которые было привлечено более 60 студентов из различных ВУЗов Санкт-Петербурга, в том числе две онлайн трансляции Дня открытых дверей для студентов из регионов (Новосибирск, Томск, Екатеринбург и др.) Для привлечения абитуриентов были использованы как классические рекламные средства (публикации, плакаты, буклеты), так и онлайн-рекламные площадки – ВКонтакте, Работа.РУ и др. Весной стартовал совместный проект кафедры ТПиУИ и компании «Opera Software» - конкурс «Opera Startup Awards», в рамках которого рассматривались различные технологические проекты студентов и аспирантов Санкт-Петербурга и России. На данный момент прошел первый полуфинал конкурса, на котором были отобраны проекты, вышедшие в финал. В рамках конкурса была проведена серия семинаров – мастер-классов с представителями Opera по технологиям «Opera Software». По инициативе студентов был проведен семинар по возможностям использования продуктов Microsoft для стартапов. Были привлечены инвестиции в ряд проектов магистрантов, один из магистрантов стал победителем конкурса «У.М.Н.И.К.».

Кафедра ТПиУИ и магистранты принимали участие в мероприятиях партнеров – HackDay #16, Клуб Инноваторов, «Бизнес Молодость», «Имя восклицательного знака», Startupweekend и др.

3.4. В рамках развития Университета третьего возраста (УТВ) на базе СПбГУ ИТМО в отчетный период была продолжена работа по совершенствованию специализированного Интернет-портала для людей пенсионного возраста, в частности:

- Проведена апробация, мониторинг и экспертиза процесса и результатов функционирования портала УТВ.
- Организовано администрирование портала УТВ.
- Проведен анализ и мониторинг трудностей и технологических проблем, возникающих у пожилых пользователей портала УТВ.
- Проведена работа по усовершенствованию модуля учебно-методической поддержки портала УТВ по результатам апробации.
- Осуществлен мониторинг запросов и образовательных потребностей пожилых граждан в сфере дистанционного образования.
- Анализ и обобщение полученных в результате мониторинга данных были заложены в основу корректировки положения о конкурсе на размещение на портале УТВ произведений учебно-методической литературы для пожилых граждан и социальных работников, определения нормативов и стандартов создания дистанционных курсов в СДО УЗВ

#### **4. Ключевые результаты в области совершенствования кадровой политики университета**

Кадровая политика Университета нацелена на формирование уникальной среды и инфраструктуры подготовки высококвалифицированных специалистов, в том числе элитных научно-технических и инженерно-технических кадров, востребованных экономикой, построенной на знаниях. Условием достижения этой цели является сильнейшей НТР, высококвалифицированный административно-управленческий персонал, талантливые, профессионально ориентированные абитуриенты, привлеченные в Университет. Данная идеология лежит в основе стратегии развития кадрового потенциала вуза.

##### **4.1. Развитие кадрового потенциала университета**

В рамках Программы большое внимание уделяется развитию кадрового потенциала НИУ ИОТ, в первую очередь – повышению научного и педагогического уровня НТР, аспирантов, докторантов, управленческих кадров и учебно-вспомогательного персонала, формированию кадрового резерва, развитию систем поиска, подбора и отбора талантливых школьников, повышению уровня подготовки студентов, обучающихся в Университете.

Для координации работ по реализации кадровой политики Университета и совершенствованию кадровой системы при Ученом совете Университета создан совет по кадровой политике.

Большое внимание уделяется формированию нового облика преподавателя НИУ ИТМО. Были разработаны и утверждены на заседании Ученого совета Университета «Профессиональные требования к представителям профессорско-преподавательского состава НИУ ИТМО». Управлением образовательных программ разработана и введена новая форма индивидуального плана преподавателя с учетом профессиональных требований к представителям ППС, разработано и утверждено «Положение по заполнению индивидуальных планов работы профессорско-преподавательского состава» и приложение к нему. При проведении конкурсов на замещение вакантных должностей преподавателей Университета наряду с квалификационными показателями учитывается выполнение профессиональных требований к представителям ППС.

Для стимулирования активности представителей ППС Университета Ученый совет принял решение об установлении стимулирующих надбавок за научные публикации, за публикации в международных реферируемых журналах, за подготовку и издание учебно-

методических пособий, учебников, монографий, а также установил поощрение научных руководителей защитившихся аспирантов.

Одной из задач, решенных в отчетном году была задача выравнивания условий оплаты труда преподавателей не выпускающих кафедр. Для ее решения Ученым советом Университета был утвержден дополнительный стимулирующий фонд заработной платы с целью повышения материальной заинтересованности преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по дисциплинам ГСЭ, ЕН, ОПД циклов.

Большое внимание в ходе реализации Программы уделялось разработке информационных ресурсов для совершенствования кадровой системы и системы профессиональной переподготовки и повышения квалификации.

Для привлечения молодых квалифицированных НПР, формирования среды воспроизводства высококвалифицированных кадров в сфере ИОТ, повышения качества демографической и квалификационной структуры кадрового потенциала Университета, разработана информационная система включения молодых специалистов в кадровый резерв на вышестоящие и смежные должности. Создана система администрирования данных и формирования анкет пользователей по направлениям информационной системы кадрового резерва НИУ ИТМО, сформирована база данных персоналий, отчетной документации, курсов школы кадрового резерва информационной системы кадрового резерва НИУ ИТМО.

Разработана информационная система повышения квалификации и стажировок НПР, аспирантов и докторантов для совершенствования и развития системы дополнительного профессионального образования для ПКП специалистов в области ИОТ. Создана систем администрирования данных и формирования отчетов информационной системы, сформированы базы данных персоналий, курсов, отчетной документации, методических пособий и т.д.

Разработаны модули обеспечения информационной безопасности этих двух систем, проведена апробация и тестирование в рамках информационной среды университета ИТМО. Разработана техническая документация и электронные руководства для конечных пользователей этими информационными системами.

Проведена большая работа для развития системы профориентации и довузовской подготовки молодежи путем модернизации информационной системы «Абитуриент».

Для организации дистанционного обучения по программам повышения квалификации и переподготовки кадров, разработанным сотрудниками Университета по приоритетным направлениям развития, создана система дистанционного обучения (СДО) по программам дополнительного профессионального образования. Для апробации СДО разработаны и погружены в систему дистанционные дисциплины для четырех образовательных программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Положено начало вхождению Университета в мировое образовательное пространство путем разработки и внедрения портала для целей содействия многостороннему сотрудничеству образовательных систем в рамках ШОС, а также разработки модуля программы совместного бакалавриата по направлению IT-технологии «Информатика и вычислительная техника». Кроме того разработана концепция развития учебных и научных информационных ресурсов университета с целью их интеграции в мировую образовательную систему.

## **5. Ключевые результаты в области развития международной деятельности университета**

5.1. В ходе реализации Программы в 2011 году продолжено выстраивание отношений с участниками научной и инновационной деятельности на международном уровне, в том числе – представителями внешней инновационной инфраструктуры и реальных отраслей промышленности.

С 17 по 22 апреля 2011 года делегация сотрудников СПбГУ ИТМО посетила Университет Калифорнии в Лос-Анджелесе (США) с целью повышения квалификации, изучения опыта управления инновационной деятельностью Университета и внешней инновационной инфраструктуры и участия в переговорах.

В период с 11 по 17 мая 2011 года, в дополнение к апрельской стажировке команды СПбГУ ИТМО в Университете Калифорнии в Лос-Анджелесе, нацеленной на изучение лучшего опыта американского университета по выстраиванию эффективной системы управления инновационными разработками, эксперты Университета Калифорнии в Лос-Анджелесе провели недельный тренинг в СПбГУ ИТМО по ключевым аспектам модульных проектов СПбГУ ИТМО – UCLA в рамках реализации программы «ЭВРИКА» - «Развитие научно-исследовательского и предпринимательского потенциала российских университетов».

5.2. Продолжена работа по развитию сотрудничества российских национальных исследовательских университетов с американскими исследовательскими университетами. СПбГУ ИТМО запустил реализацию модульных проектов в рамках пилотного этапа программы «Развитие научно-исследовательского и предпринимательского потенциала российских университетов» (EURECA - ЭВРИКА) Американско-Российского Фонда по экономическому и правовому развитию (USRF). Программа реализуется фондом USRF в партнерстве с консорциумом, состоящим из трех организаций: Фонда «Новая Евразия», Американского совета по вопросам международного образования и Национального совета по евразийским и восточноевропейским исследованиям. В течение пилотного этапа программы будут сформированы устойчивые партнерства между российскими и американскими исследовательскими университетами, деятельность которых будет сфокусирована на следующих направлениях:

- совершенствование управленческой модели университета;
- совершенствование менеджмента научных исследований и трансфера технологий;
- совершенствование инновационной инфраструктуры;
- развитие международного сетевого взаимодействия.

Пилотный этап программы «ЭВРИКА» рассчитан на 2011-2012 гг. В рамках данного этапа Университет планирует осуществить два модульных проекта, которые будут реализованы в партнерстве с Университетом Калифорнии (Лос-Анджелес, США) с привлечением других организаций (AUTM (Ассоциация университетских технологических менеджеров - США), Экспортного центра Массачусетса (США), Russia Innovation Collaborative (Cambridge - США), Национальной ассоциации бизнес-инкубаторов (NBIA - США), Национального совета по предпринимательству в сфере трансфера технологий (NCET2 – США)).

5.3. В течение третьего этапа реализации Программы велась активная работа над подачей заявок в зарубежные фонды и программы, финансирующие развитие науки и образования в Европе. Были поданы следующие заявки:

- В программу Темпус:
  - «Электронное обучение для пожилых людей в России» (координатор – Университет Ульма (Германия));
  - «Продвижение дистанционного обучения пожилых людей в России»;
- В Грантовую программу для негосударственных организаций и местных органов власти региона Балтийского моря (в рамках приоритетов Северного измерения):
  - «Улучшение доступности медицинской информации и консультирования в Эстонии, Латвии и России» (координатор – Недоходное объединение «Консультационный центр» (Таллинн, Эстония));

- «Путешествующая выставка: российско-европейская сеть интерактивных научных музеев» (Координатор – СПбГУ ИТМО).
- в Совет Министров Северных стран на реализацию проекта «Доступ пожилых людей в мир ИКТ»

5.4. Разработана конкурсная документация и объявлен общеуниверситетский конкурс на участие в стажировках в университете Твенте (Нидерланды) и университете Калифорнии, Лос-Анджелес (США), по результатам которого в сентябре – ноябре 2011 года будет организована программа повышения квалификации сотрудников СПбГУ ИТМО в области проектного менеджмента и коммерциализации научно-образовательной деятельности. Цель программы повышения квалификации состоит в развитии компетенций сотрудников СПбГУ ИТМО в следующих областях: Менеджмент научной деятельности; проектный менеджмент; университетский менеджмент; менеджмент инновационно-предпринимательской деятельности в вузе.

5.5. 18-20 мая 2011г. в Техническом университете г.Ильменау (Германия) состоялся первый международный семинар по развитию кооперации между промышленными предприятиями Санкт-Петербурга и Тюрингии. Общество земельного развития Тюрингии совместно с Техническим университетом Ильменау (Германия) и СПбГУ ИТМО выполняют проект: «Создание международной кооперационной сети форсирования технологического сотрудничества Тюрингских предприятий малого и среднего бизнеса с предприятиями малого и среднего бизнеса региона Санкт-Петербурга». С целью установления кооперационных отношений между промышленными предприятиями Санкт-Петербурга и Тюрингии 18-19 мая 2011г. в Техническом университете г.Ильменау был проведен первый рабочий семинар. От Российской стороны участниками семинара были представители СПбГУ ИТМО, а также представители предприятий Санкт-Петербурга: Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды», Центр прототипирования, ООО «Балтийская инструментальная компания»; ООО «Чудо-Ярмарка»; Российско-Германский Институт полимеров; ЗАО СП «Би Питрон»; ООО «Смарт Технолоджис»; ООО «Полус-Тест».

5.5. Выполняются проекты в рамках Европейской рамочной программы научных исследований FP7 (Seventh Framework Programme (FP7)). [http://cordis.europa.eu/fp7/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html).

5.6. В отчетный период состоялось открытие Корейско-Российского центра проектирования оптических систем (КПУ-ИТМО).

**6. Социально-экономические эффекты от реализации Программы (повышение эффективности научных исследований; запуск социально-значимых проектов; реализация социально-значимых мероприятий; совершенствование инновационной инфраструктуры вуза, региона; повышение уровня социального обслуживания за счет внедрения ИКТ в социальную сферу; и т.д.)**

6.1. Большую социальную значимость имеет деятельность Университета третьего возраста на базе СПбГУ ИТМО. Сформулированы ожидаемые результаты сотрудничества и партнерства СПбГУ ИТМО и Правительства СПб по реализации проекта Университета третьего возраста (УТВ):

- разработка инструментов перевода значительного числа социальных сервисов для людей пенсионного возраста в виртуальное пространство и обучения граждан навыкам работы в этом пространстве;
- использование электронных средств обучения в социальных службах и учреждениях;
- создание сети взаимодействия городских служб, вузов и НКО, в работе с людьми пожилого возраста;



- внедрения и распространения инновационных методов образования пожилых и социальной работы, способных привлекать внебюджетное финансирование со стороны высокотехнологичных компаний.

Опыт данного проекта, реализованного в Санкт-Петербурге, может быть распространен в масштабах страны, что даст дополнительные основания для позиционирования города в качестве ведущего центра российских инноваций (как технологических, так и социальных). А это, в свою очередь, обеспечит условия для привлечения бюджетного финансирования из регионов.

6.2. Деятельность интерактивной образовательной экспозиции «Музей оптики» имеет большую социальную значимость, проводится работа со школьниками, людьми с ограниченными возможностями, пожилыми и т.д.

Интерактивную музейно-образовательную экспозицию «Музей оптики» ежедневно посещают школьники и студенты образовательных учреждений Санкт-Петербурга и регионов. Постоянно проводится работа по мотивации посетителей к получению высшего технического образования и научно-техническому творчеству. За отчетный период Музей посетили группы из 40 учебных заведений.

6.3. Центр содействия трудоустройству студентов и выпускников предоставляет необходимую информацию студентам и выпускникам университета о том, как найти работу и разобраться в системе отношений на рынке труда, а также как повысить информированность выпускников о мире профессий, о том, как правильно произвести оценку своего профессионального потенциала и уровня собственных профессиональных притязаний.

В рамках содействия трудоустройству студентов и выпускников ГОУ ВПО СПбГУ ИТМО Центр проводит работу в следующих направлениях:

- проведение совместно с работодателями комплекса мероприятий, способствующих трудоустройству (ярмарки вакансий, презентации компаний, мастер-классы, экскурсии на предприятия и т.п.);
- развитие контактов с организациями для привлечения их материально-технической базы в учебном процессе Университета;
- мониторинг трудоустройства выпускников университета;
- мониторинг рынка труда для выявления работодателей;
- создание электронных баз данных вакансий и баз данных соискателей (учащихся);
- Размещение вакансий на сайте Центр содействия трудоустройству студентов и выпускников;
- Ведение банка вакансий, поступивших в Центр содействия трудоустройству студентов и выпускников;

#### **IV. Приобретение оборудования**

В отчетный период проводились подготовительные работы по приобретению необходимого оборудования научно-исследовательскими центрами, лабораториями, структурными подразделениями СПбГУ ИТМО в соответствии с заявленными в Программе направлениями фундаментальных и прикладных исследований в рамках приоритетных направлений развития. В первом квартале была подготовлена документация для проведения аукционов в электронном виде на закупку оборудования на общую сумму около 80 млн. руб. из средств федерального бюджета. Объявлены аукционы по всем закупкам, запланированным на первое полугодие. За отчетный период поступило оборудование общей стоимостью около 50 млн руб.

Все оборудование, приобретенное в 2010 году, установлено и введено в эксплуатацию в подразделениях СПбГУ ИТМО. В настоящий момент осуществляется

освоение данного нового оборудования и развертывание исследовательской, проектной и учебной работы с его использованием.

В числе прочего, используется следующее уникальное оборудование:

- Система неразрушающего контроля качества и параметров сборки электронных плат и микроэлектронных компонентов XTV 130 (NIKON Technology, ЯПОНИЯ) – в лаборатории сборки и настройки радиоэлектронной аппаратуры кафедры ВТ для проведения исследований устройства и технологий производства высокоинтегрированных электронных плат и микроэлектронных компонентов;
- Автоколлиматор ОПТРО-АК-012 (ООО "ОПТРОТЕХ", РОССИЯ) – на базовой кафедре оптико-цифровых систем и комплексов при ОАО «ЛОМО» для проведения исследований, оценки качественных и количественных параметров высокоточных кодовых датчиков угла, гироскопов, крупногабаритных оптических систем и других оптических систем;
- Лабораторный комплекс исследования энергетических подсистем электросиловых прецизионных приводов ЕММ4 (LUCAS-NULLE, ФРГ) – на кафедре ЭТиПЭМС для расчёта, моделирования и комплексного анализа электромагнитных и электромеханических процессов в энергетических подсистемах электросиловых прецизионных приводов.
- Стенд для отработки конструкций и сертификации характеристик твердотельных лазеров для оптико-локационных станций, излучающих в ближнем и среднем ИК-диапазоне длин волн – в Институте лазерной физики.
- Система управления пространственными характеристиками и спектральным составом излучения (Holoeye Pluto, Holoeye Optixplorer) - проводятся исследования по изучению свойств и характеристик волновых фронтов фрактальной и спиральной формы. По результатам исследований написано два доклада, принятых для участия в конференции ICO-22 (22nd General Congress of the International Commission for Optics (ICO), Puebla, Mexico, August 15-19, 2011).

## **V. Разработка учебных программ**

### **1. Разработка новых образовательных программ/стандартов по приоритетным направлениям развития**

1.1. В текущем году по приоритетному направлению «Информационные системы, технологии программирования и управления» (ПНР1) разрабатывается 6 основных образовательных программ магистратуры:

- Информационная безопасность и технология защиты информации.
- Системное моделирование в мехатронике.
- Интеллектуальные системы управления движением и навигация.
- Информационно-измерительные комплексы.
- Информационно-вычислительные системы.
- Информационные системы в управлении бизнес-процессами.

По каждой образовательной программе разрабатывается по 8 программ новых дисциплин профессионального цикла, кроме того, разрабатывается 1 дисциплина общенаучного цикла и 5 дисциплин на английском языке.

В течение третьего этапа были разработаны программы следующих дисциплин:

- Системы автоматизированного проектирования и производства.
- Проектирование и конструирование мехатронных систем.
- English for Computer Science Students.
- Service-Oriented Computing.

1.2. В 2011 году по ПНР1 разрабатывается 6 новых университетских образовательных стандарта магистратуры:

- 090900 Информационная безопасность.
- 221000 Мехатроника и робототехника.
- 161100 Системы управления движением и навигация.
- 200100 Приборостроение.
- 231000 Программная инженерия.
- 080700 Бизнес-информатика.

По каждому стандарту проводятся совещания с представителями работодателей для уточнения набора и содержания компетенций выпускников, а также совещания с профессорско-преподавательским составом, разрабатывающим образовательные программы магистратуры и программы отдельных дисциплин, для реализации в конкретных программах требуемых компетенций.

1.3. Разработка образовательных программ и стандартов университета по приоритетному направлению «Оптические и лазерные системы, материалы, технологии» (ПНР2) запланирована на четвертый этап реализации Программы. За отчетный период была разработана программа дисциплины «Квантовая криптография», включающая материалы для иностранных студентов на английском языке.

## **2. Разработка учебных программ для Университета третьего возраста (УТВ)**

В течение отчетного периода была проведена экспертная оценка пожилыми пользователями содержания и технологий учебно-методических комплексов, опубликованных на портале УТВ. Цель – выявление отношения к дистанционному обучению, мнений о качестве портала и курсов. Выборка - экспертная группа из пожилых граждан - курсистов Школы третьего возраста, прошедших обучение на курсах «Пользователь ПК» и «Интернет» - 40 человек.

подавляющее большинство опрошенных (98%) впервые проходили обучение в дистанционном режиме, 93% считают данную форму обучения нужной и интересной, 3% - не очень нужной; 4% - пока не определились в своем отношении к ДО. Оценка содержания и методики дистанционных курсов «Духовные основы русской культуры» и «Пожилый человек в современном обществе»: высокий интерес к предложенным курсам отметили 78%, при этом 25% указывают на определенные сложности обучения, как содержательного, так и технологического характера. Предложения по содержательному наполнению портала: 42% опрошенных хотели бы видеть на портале курсы гуманитарного и культурологического направления («Мировая художественная культура», «История искусства», «История России», «Мировые религии», «История и культура Петербурга», психология, экология, семейная педагогика и т.п.); 30% интересуют проблемы медицины и здорового образа жизни; правовые и юридические знания, касающиеся пожилых, знания в области «Электронного правительства» и других социальных сервисах и т.п.; 28% хотели бы получить в системе ДО квалифицированные прикладные курсы по совершенствованию навыков работе в Интернете, социальных сетях и т.п.

Анализ и обобщение полученных в результате анкетирования данных были заложены в основу разработки положения о внешнем конкурсе, нормативов и стандартов создания дистанционных курсов в СДО УТВ.

## **3. Разработка магистерской программы «Управление государственными информационными системами» и проведение комплекса мероприятий для осуществления набора в 2011 году.**

В сотрудничестве с Магистерским корпоративным факультетом (МКФ) и Отделом маркетинга СПбГУ ИТМО ЦТЭП осуществил комплекс мероприятий, а именно:

- Доработка базового учебного плана и компетентностной модели магистерской программы и представление документов на утверждение.
- Разработка и согласование рабочих программ курсов первого года обучения.
- Подготовка и проведение рекламной кампании, в том числе создание страниц на сайтах СПбГУ ИТМО, МКФ, ЦТЭП, создание группы «В Контакте», подготовка и издание рекламных и информационных материалов о магистерской программе.
- Проведение серии презентаций магистерской программы, в том числе двух дней открытых дверей (26 мая и 20 июня 2011 г.).
- Организация конкурса портфолио для поступающих на магистерскую программу.
- Подготовка методических материалов для поступающих, в том числе пособия для подготовки к экзамену.

## **VI. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета**

Повышение квалификации и профессиональная переподготовка кадров НИУ ИТМО проводилось в отчетном году в рамках нескольких мероприятий:

4.1. Совершенствование кадровой системы университета;

4.2. Совершенствование системы непрерывного образования и дополнительной профессиональной подготовки

2.2. Создание и организация деятельности инновационного комплекса в области информационных и оптических технологий в России;

3.2. Создание и развитие системы общественно-профессиональной оценки качества образования в области информационных и оптических технологий.

Повышение квалификации и профессиональная переподготовка слушателей проводилась, в том числе по программам, разработанным в рамках реализации программы развития НИУ ИТМО. Всего повышение квалификации и профессиональную переподготовку прошли в первом полугодии 2011 года 1883 человека из сторонних организаций, из них по приоритетным направлениям развития – 1633 человека. Среди прошедших повышение квалификации и профессиональную переподготовку 1102 молодых (до 35 лет) ученых, специалистов, преподавателей из сторонних организаций.

При организации повышения квалификации и профессиональной переподготовки сотрудников НИУ ИТМО использовались разнообразные формы и их сочетания: теоретическое обучение, стажировки, в т.ч. зарубежные, участие в конференциях, семинарах.

По каждой образовательной программе повышения квалификации составлены базовые учебно-тематические планы, программы дисциплин и стажировок.

Образовательные программы повышения квалификации и научных стажировок НПР, аспирантов и докторантов составлены с использованием блочно-модульной модели содержания и формы повышения квалификации, что дает возможность осуществлять гибкую компоновку программ обучения, делая процесс повышения квалификации более вариативным и индивидуализированным.

Из представленных модулей скомпонованы ежегодные программы повышения квалификации и научных стажировок НПР, аспирантов и докторантов, которые состоят из набора индивидуальных образовательных маршрутов слушателей объемом не менее 72 часов каждый, с учетом индивидуальных потребностей слушателей НИЦ и возможностей построения индивидуальных образовательных траекторий. Накопительная система, построенная на распределенном во времени обучении, дает возможность организовать повышение квалификации специалистов без длительного отрыва от основной

производственной деятельности, в том числе на основе современных информационно-коммуникационных технологий.

Предусмотрены следующие формы повышения квалификации слушателей: с отрывом, без отрыва, с частичным отрывом от основной деятельности.

Целевые группы слушателей формировались в зависимости от научно-педагогических потребностей слушателей и требованиям руководства НИЦ в соответствии с определенными приоритетными научными направлениями НИЦ.

Обучение со стажировками за рубеж проводилось по программам повышения квалификации: «Повышение квалификации и профессиональная переподготовка управленческих кадров НИУ в области научно-исследовательской и инновационной деятельности», «Повышение квалификации, включая стажировки работников вуза в ведущих мировых научных и университетских центрах», «Организация профильных стажировок и повышения квалификации НПП в ведущих российских и зарубежных центрах в сфере информационных и оптических технологий». Всего за отчетный период зарубежные стажировки прошли 92 сотрудника университета, из них административно-управленческого персонала – 8 человек, научно-педагогических работников – 45 человек, инженерно-технического состава – 39 человек.

В рамках повышения квалификации сотрудников университета по факультету повышения квалификации преподавателей по программе профессиональной переподготовки прошли обучение 33 человека профессорско-преподавательского состава.

По завершении программ повышения квалификации все слушатели получили удостоверения о краткосрочном повышении квалификации государственного образца (объем 72-100 часов) или дипломы о профессиональной переподготовке (свыше 1000 часов).

## **VII. Вопросы управления**

### **1. Организационные вопросы:**

В течение 3-го этапа реализации Программы проведен ряд рабочих встреч руководителя Программы, ректора В.Н. Васильева, и координаторов Программы на предмет обсуждения результатов реализации Программы в 2010 г., согласования планов и задач на 2011 год в рамках реализации Программы.

25 января на заседании Ученого совета был заслушан доклад директора Дирекции Н.Р.Тойвонона о выполнении Программы развития в 2010 году. Ученый совет отметил существенный прогресс в реализации Программы, достигнутый коллективом Университета в 2010 году. Университет выполнил в 2010 г. взятые на себя обязательства по достижению ключевых показателей эффективности, расходованию бюджетных и привлечению внебюджетных средств Программы. На заседании также был принят ряд решений по совершенствованию деятельности по реализации Программы.

7 февраля на заседании Координационного совета был заслушан доклад проректора по развитию СПбГУ ИТМО координатора Программы по направлению «Наука» В.О.Никифорова о проведенной оценке вклада научно-исследовательских центров (НИЦ) в реализацию Программы и об эффективности использования средств Программы в 2010 г. На заседании также обсуждался план распределения средств Программы на закупку оборудования в 2011 г.

23 марта на заседании Координационного совета обсуждался вопрос о распределении средств Программы по другим направлениям расходования (повышение квалификации, разработка учебных программ, развитие информационных ресурсов и совершенствование системы управления).

В течение отчетного периода состоялся ряд встреч руководителя Программы, ректора В.Н. Васильева, координаторов Программы и сотрудников отдела стратегического планирования и развития, на которых обсуждались процедуры разработки стратегий развития направлений («Наука», «Инновации», «Образование»,

«Кадры», «Международная деятельность», «Управление»), которые соответствуют блокам Программы. Отделом стратегического планирования и развития были разработаны шаблонные формы программ развития направлений, а также программ развития подразделений университета (факультетов, НИИ). Отделом также был разработан и согласован с координаторами Программы план разработки стратегических программ развития.

26 апреля на заседании Ученого Совета университета был представлен первоначальный вариант стратегии развития направления «Международная деятельность» (разработчик – начальник управления по развитию проектной деятельности Ф.А.Казин).

31 мая на заседании Ученого Совета был заслушан доклад проректора по образовательной деятельности А.А.Шехонина, в котором, в частности, были представлены основные направления разрабатываемой стратегии развития направления «Образование».

В январе – марте 2011 представлены в Минобрнауки РФ и НФПК следующие отчетные материалы по результатам реализации Программы в 2010 году:

- отчет о ходе реализации Программы в 2010 году (25.01.2010, НФПК);
- доклад по результатам реализации в 2010 году Программы развития СПбГУ ИТМО на 2009-2018 гг. (01.03.2010, Минобрнауки РФ);
- аудиторское заключение о ходе реализации Программы в 2010 году.

В Минобрнауки РФ также были представлены плановые формы на 2011 год:

- Форма 1п «План реализации мероприятий»;
- Форма 2п «План реализации закупок»;
- Форма 3п «План расходования средств»;
- Форма 4п «Показатели результативности программы».

В связи с изменениями в нормативных правовых актах Российской Федерации (изменения в Федеральном законе от 21.07.2005 № 94-ФЗ, внесенные Федеральным законом от 21.04.2011 № 79-ФЗ, и утверждение номенклатуры товаров, работ и услуг для нужд заказчиков приказом Минэкономразвития России от 01.12.2010 № 601) в течение отчетного периода была разработана новая процедура проведения внутренних конкурсов по реализации Программы. Был разработан ряд внутренних нормативных документов и регламентов, определяющих порядок проведения конкурсов, а также пересмотрен план закупок, осуществляемых по смете.

## **2. Развитие системы проектного менеджмента**

К числу основных направлений деятельности в области развития системы проектного менеджмента СПбГУ ИТМО в отчетном периоде относятся:

- Проведение общеуниверситетского конкурса проектных предложений, в результате которого были отобраны 10 победителей – сотрудников основных структурных подразделений СПбГУ ИТМО.

- Работа с проектными менеджерами факультетов по разработке проектных заявок. Каждый победитель конкурса сформировал три рабочих группы по подготовке проекта и организовал разработку трех различных проектных заявок с целью их подачи в фонды (компании) в течение 2011 года. За отчетный период в различные фонды и программы было подано более 10 проектных заявок, пять из которых выиграли. Все они были поданы в ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы». Также были поданы заявки в РФФИ, программу «Старт» фонда Бортника и ряд других программ. В целом до конца 2011 года в различные фонды будет подано 30 заявок.

- Работа с проектными менеджерами факультетов по разработке учебных кейсов. В течение отчетного периода были разработаны основные тексты 10 учебных кейсов, которые войдут в учебные программы факультетов СПбГУ ИТМО и станут

важной частью программ повышения квалификации научно-педагогических работников вуза в области проектного менеджмента.

- Деятельность общеуниверситетской рабочей группы по проектному менеджменту. В июне 2011 года было проведено 5-е заседание рабочей группы, в ходе которого обсуждались новые аспекты развития проектного менеджмента в СПбГУ ИТМО:

- Информационно - консалтинговая система проектного менеджмента на базе Share Point 2010 (ИКС ПМ). Результаты ежеквартальных отчетов победителей Общеуниверситетского конкурса проектных предложений. Текущее состояние дел по проектам и по написанию учебных кейсов. Информационный семинар по Общеуниверситетскому конкурсу на участие в стажировках в университетах Твенте (Нидерланды) и Калифорнии, Лос-Анджелес (США).

- Проведение общеуниверситетского конкурса на право участия в стажировках в университетах Твенте (Нидерланды) и Калифорнии, Лос-Анджелес (США).

- Совершенствование информационно-консалтинговой системы проектного менеджмента. В отчетный период продолжалась интенсивная разработка системы информационного содействия проектной деятельности СПбГУ ИТМО (СИС ПД) , важнейшей частью которой является информационно-консалтинговая система проектного менеджмента на базе Share Point 2010. В настоящее время ИКС работает в тестовом режиме, но уже доступна для использования всеми сотрудниками СПбГУ ИТМО. Вход в систему осуществляется через сайт Управления по развитию проектной деятельности [pm.ifmo.ru](http://pm.ifmo.ru).

### **3. Развитие партнерских отношений**

3.1. СПбГУ ИТМО активно развивает кооперацию с промышленными предприятиями и научно-образовательными организациями, рассматривая сетевые партнерства в инновационной сфере как перспективную форму сотрудничества в целях реализации крупных высокотехнологических проектов:

- 9 февраля 2011 года было подписано соглашение о стратегическом партнерстве нашего Университета и Союза самоуправлений Ида-Вирумааского уезда. Документ предусматривает сотрудничество в области молодежной политики, развития образовательной, музейной, инновационной, проектной деятельности и другую взаимно согласованную активность.
- 6 марта 2011 года учреждена Ассоциация технических университетов России и Китая (АТУРК). Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики вошел в число 15 российских университетов-членов Ассоциации.
- 8 апреля 2011 года заключено соглашение о сотрудничестве СПбГУ ИТМО с ведущим европейским разработчиком программного обеспечения по научному анализу и методам оптимизации — компанией «OPEN ENGINEERING» (г. Льеж, Бельгия), входящей в состав «SAMTECH Group». 19 мая 2011 года СПбГУ ИТМО стал одним из 12 предприятий и учреждений Санкт-Петербурга. Подписавших меморандум о создании кластера производителей космической техники, технологий и услуг.
- 24 мая 2011 года, на научной конференции Фонда "Сколково" — "Информационные технологии - площадка для взаимодействия науки и бизнеса", исполнительный директор ИТ-кластера фонда и ректор СПбГУ ИТМО подписали соглашение, целью которого является создание центра по разработке проектов в сфере ИТ;
- 25 мая 2011 подписан Меморандум о взаимопонимании с компанией SAG Development Inc. (MIT Enterprise Forum). Развитие сотрудничества предусматривает реализацию совместных проектов и инициатив как в

образовательной, так и в инновационно-предпринимательской и информационно-консалтинговой деятельности;

- 27 мая 2011 подписан Меморандум о взаимопонимании с Университетом Калифорнии в Лос-Анджелесе. Сотрудничество в соответствии с Меморандумом предполагает развитие преподавательской и студенческой мобильности, формирование и реализацию совместных исследовательских проектов, взаимодействие в области трансфера технологий и управления инновационной деятельностью университетов.

3.2. 15 марта 2011 г. губернатору Санкт-Петербурга В.И. Матвиенко был представлен проект: «Создание центра управления распределенным производством на базе международной кооперационной сети». Центр находится на территории СПбГУ ИТМО (Биржевая линия, 4). Организатором проекта является кафедра «Технологии приборостроения». В проекте принимают участие: ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды», ОАО «Техприбор», ООО «Смарт Технолджис». Техническую поддержку и сопровождение проекта осуществляют компании СП ЗАО «Би Питрон» и ЗАО «Бизнес Компьютер Центр».

Главной идеей проекта является создание единой, информационной, высокотехнологичной среды управления, позволяющей производить конкурентоспособную продукцию с заданными свойствами.

3.3. С 15 по 17 марта 2011 года кафедра "Технологии приборостроения", совместно с ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды», ОАО «Техприбор» участвовали в специальной, коллективной экспозиции на выставке "Петербургская техническая ярмарка» (Ленэкспо), являющейся одним из ведущих выставочно-конгрессных мероприятий России в области металлургии, машиностроения, металлообработки и промышленных инноваций.

#### **4. Информационное сопровождение Программы**

В течение третьего этапа реализации «Программы развития ГОУ ВПО «СПбГУ ИМО» на 2009-2018 гг.» в средствах массовой информации опубликовано более 250 материалов, посвященных Университету и реализуемым проектам.

Среди основных публикаций, можно выделить более 30 материалов в печатной прессе и на радио, посвященных магистерским программам Магистерского корпоративного факультета СПбГУ ИТМО, созданного в рамках реализации Программы развития Университета, в том числе в ведущей городской деловой газете «Деловой Петербург», газете «Санкт-Петербургские Ведомости», на Интернет-порталах «Тасс-Телеком», «Новости ИТ Северо-Запада», в ленте информационного агентства «ИМА-пресс», на радио «Петербург», на ведущих образовательных, молодежных, рекрутинговых новостных сайтах, новостных сайтах регионов России.

Не менее 25 материалов в прессе было посвящено организованному Университетом V Международному Форуму «От науки к бизнесу» — «Современные подходы взаимодействия ВУЗов с наукоемким бизнесом», на котором представители науки, бизнеса, органов власти, венчурных фондов и других организаций обменялись опытом по повышению эффективности взаимодействия научного и бизнес-сообществ. В организованной на Форуме пресс-конференции приняли участие:

- Олег Алексеев, Вице-президент, Главный управляющий директор по образованию и исследованиям Фонда "Сколково";
- Виктор Авдеев, Генеральный директор НПО УНИХИМТЕК, заведующий кафедрой химической технологии и новых материалов МГУ им. М.В. Ломоносова;
- Николай Михайлов, советник председателя совета директоров АФК "Система";



- Николай Тойвонен, Проректор по развитию проектной деятельности Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики.

Публикации, посвященные Форуму, вышли в газете «Деловой Петербург», на ленте информационного агентства «Регнум», в газете «Экономика и время», журнале «Территория бизнеса», на сайте «Наука и технологии России» и др. Интервью с проректором СПбГУ ИТМО Н.Р. Тойвоненом вышло в эфир на телеканале 100ТВ.

Внимание СМИ привлекло и открытие Лаборатории перспективных вычислительных технологий в СПбГУ ИТМО под руководством ведущего ученого из г. Амстердам (Нидерланды) Петера Слота. 4 сюжета на телевидение и радио были посвящены данному событию, а также более 40 публикаций в печатных и электронных изданиях, в том числе:

- <http://tasstelecom.ru/news/one/1521>
- <http://www.tv100.ru/news/V-Peterburge-smodelirujut-katastrofy-40937/>
- [http://www.dp.ru/a/2011/05/26/Innovacii\\_budut\\_prinosit](http://www.dp.ru/a/2011/05/26/Innovacii_budut_prinosit)
- [http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d\\_no=39979](http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d_no=39979)
- [http://www.spbvedomosti.ru/article.htm?id=10277010@SV\\_Articles](http://www.spbvedomosti.ru/article.htm?id=10277010@SV_Articles)

В отчетный период в ведущих региональных, федеральных изданиях, а так же в зарубежной прессе выходили публикации, посвященные достижениям СПбГУ ИТМО в области научной, образовательной, инновационной деятельности, в том числе:

- [http://www.dp.ru/a/2011/04/13/JEksperimenti\\_budut\\_desheвле](http://www.dp.ru/a/2011/04/13/JEksperimenti_budut_desheвле)
- <http://www.poisknews.ru/news/regions/1245/?print>
- [http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=223&d\\_no=39076&rated=ok](http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=223&d_no=39076&rated=ok)
- [http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d\\_no=40011](http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=222&d_no=40011)
- [http://niu.ifmo.ru/smi/317/2011\\_05\\_20.html](http://niu.ifmo.ru/smi/317/2011_05_20.html)
- [и другие.](#)

Ряд публикаций в СМИ был посвящен создаваемому в СПбГУ ИТМО Университету третьего возраста. Так, его руководитель С.П. Чернышева приняла участие в передаче «Петербургская панорама» на радио Петербург и выступила с комментариями на Радио России Петербург. Деятельность Университета третьего возраста была также освещена на состоявшейся в июне 2011 года конференции «Пожилой человек в современном обществе: экономика, образование, творчество», организованной СПбГУ ИТМО в рамках реализации международного проекта «Люди лучшего возраста — использование знаний и опыта профессионалов старшего возраста для развития бизнеса и предпринимательских навыков в регионах Балтийского моря». По итогам конференции в СМИ вышли публикации и сюжеты, освещающие деятельность СПбГУ ИТМО в рамках проекта. В отчетный период также разработан буклет Университета третьего возраста СПбГУ ИТМО.

В качестве иллюстрации деятельности по информационному освещению хода реализации Программы, приведем статистику. Согласно данным службы «Яндекс.Новости», за период с 1 января по 22 июня 2011 года, система проиндексировала 175 сообщений, 7 видеосюжетов и 51 статью по запросу «ИТМО». Количество сообщений превышает на 18,8 % статистику за аналогичный период в 2010 году.

Необходимо отметить не только позитивную тенденцию увеличения частотности упоминаний Университета ИТМО в СМИ, но и ограниченные возможности службы «Яндекс.Новости», которая учитывает только публикации в электронных СМИ, таким образом, значительная часть публикаций, вышедших в печатных изданиях, на телевидение и радио не входит в данную статистику.

В рамках развития информационных ресурсов, в мае 2011 года был создан сайт, посвященный ходу реализации программы «ЭВРИКА» (EURECA – Enhancing University Research and Entrepreneurial Capacity) – «Развитие научно-исследовательского и предпринимательского потенциала российских университетов» в Санкт-Петербургском государственном университете информационных технологий, механики и оптики. Данный сайт предназначен для информирования широкой общественности о ходе программы «ЭВРИКА» и деятельности СПбГУ ИТМО в области коммерциализации интеллектуальной собственности, проведения научных исследований и внедрения инновационных решений.

Продолжается работа по регулярному наполнению сайта Программы. В отчетный период на сайте размещено более 70 новостей и ссылок на публикации в СМИ.

В рамках освещения хода реализации Программы среди учащихся и сотрудников СПбГУ ИТМО, в газете «Университет ИТМО» в январе 2011 года опубликована статья Директора Дирекции Программы Н.Р. Тойвонена «Правильный вектор». Материалы, посвященные достижениям СПбГУ ИТМО, публикуются в газете «Университет ИТМО на регулярной основе.

### **VIII. Приложения**

1. Отчетные формы:
  - Форма 1. Отчет о выполнении плана реализации мероприятий
  - Форма 2. Отчет о выполнении плана реализации закупок
  - Форма 3. Отчет о выполнении плана расходования средств
  - Форма 4. Показатели оценки эффективности реализации программы развития НИУ
  - Форма 5. Справка о показателях национального исследовательского университета
2. Реестры:
  - Таблица 1. Реестр о учебно-лабораторном и научном оборудовании НИУ
  - Таблица 2. Реестр о разработке образовательных программ
  - Таблица 3. Реестр о повышении квалификации сотрудников НИУ
3. Справки:
  - Справка 1. Справка о контингенте НИУ
  - Справка 2. Перечень аспирантов и научно-педагогических работников НИУ, прошедших в 2011 году стажировки в ведущих мировых научных и университетских центрах (1 этап)
  - Справка 3. Справка о статьях по ПНР НИУ, опубликованных в 2011 году в научной периодике (1 этап)
  - Справка 4. Перечень НИОКР (1 этап)
  - Справка 5. Перечень товаров, работ, услуг и РИД, закупленных в 2011 году, а также материальных и нематериальных активов, переданных юридическими или физическими лицами и поставленных на баланс НИУ
  - Справка 6а. Смета расходов НИУ на реализацию программы (ФБ)
  - Справка 6б. Смета расходов НИУ на реализацию программы (СФ)
  - Справка 7. Справка об источниках внебюджетного финансирования Программы
  - Справка 8. Перечень международных научных программ, участником которых являлся университет в 2011 году
4. Плановые формы 1 – 4.