Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

ОТЧЕТ

о реализации программы развития

в 2015 году

Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

Ректор университета _____ А.И. Рудской

«22» марта 2016 год

Руководитель программы развития университета _____ А.В. Речинский

«22» марта 2016 год

2016 год

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УНИВЕРСИТЕТЕ 3

II. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 7

III. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 11

IV. ИНТЕГРАЦИЯ УНИВЕРСИТЕТА В МИРОВОЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО И МЕРЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЕГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ 16

V. ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА 25

VI. РЕАЛИЗАЦИЯ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ В УНИВЕРСИТЕТЕ 28

VII. ОБЩАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА 30

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 35

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 77

I. Общие сведения об университете

1. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.05.2010 № 812-р в отношении СПбПУ установлена категория «Национальный исследовательский университет».

Программа развития университета утверждена приказом Минобрнауки России от 26.07.2010 № 803 «Об утверждении Программы развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет» на 2010–2019 годы».

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 № 370.

Приказом Минобрнауки России от 12.02.2015 № 88 «О внесении изменений в устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»» Университет переименован в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 01.04.2015 № 342 «О реорганизации федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный торгово-экономический университет» и приказом ректора СПбПУ от 07.12.2015 № 1407 «О внесении изменений в структуру ФГАОУ ВО «СПбПУ» процесс проведения организационно-правовых мероприятий по присоединению осуществлен. С 25.12.2015 года в СПбПУ создано новое структурное подразделение - Институт «Торгово-экономический университет». Университет стал правопреемником института, а его учащиеся, с их согласия, могут продолжать обучение в СПбПУ (с сохранением формы и условий обучения).

В 2015 году ликвидированы два филиала СПбПУ: Институт менеджмента и информационных технологий в г. Череповце и Чебоксарский институт экономики и менеджмента.

В 2015 году решением Ученого совета СПбПУ созданы:

- Институт компьютерных наук и технологий путем преобразования Института информационных технологий и управления;
- Институт физической культуры, спорта и туризма на базе кафедры «Физическая культура и спорт»;
- Институт передовых производственных технологий;
- Центр социологических исследований на базе кафедры «Социально-политические технологии» Гуманитарного института;
- Институт открытого и дополнительного образования;

Созданы базовые кафедры:

- «Двигатели и механизмы» на базе АО «Концерн НПО «Звезда»;
- «Процессы управления наукоёмкими производствами» на базе ООО «ХОЛДИНГ ЛЕНПОЛИГРАФМАШ»;
- «Автоматизация производственных процессов в станкостроении» на базе ООО «Станкозавод «ТБС»;
- «Радиоэлектронные комплексы» на базе ХК «ЭГО-Холдинг»;
- «Атомная энергетика» на базе ЛАЭС».

Согласно Актуализированной программе развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», в период 2015 - 2019 годов кадровый, научный и инфраструктурные потенциалы университета направлены на реализацию следующих приоритетных направлений:

ПНР-1 Мультидисциплинарные исследования и надотраслевые наукоемкие компьютерные технологии;

ПНР-2 Материалы со специальными свойствами, нанотехнологии;

ПНР-3 Энергетика, энергосберегающие и экологические технологии;

ПНР-4 Информационные и телекоммуникационные технологии, интеллектуальные системы;

ПНР-5 Передовые производственные технологии.

2. СПбПУ включает:

- 13 институтов,
- подразделения дополнительного образования,
- филиал в городе Сосновый Бор,
- комплекс научно-исследовательских подразделений, включающий объединенный научно-технологический институт, научно-образовательные центры, ряд специализированных научно-производственных структур,
- спортивный комплекс, профилакторий и базы отдыха.

Кампус университета включает 30 учебно-научно-производственных корпусов, 18 общежитий, 10 жилых зданий, Дом Ученых и спортивный комплекс.

3. Структура распределения контингента студентов по реализуемым в СПбПУ (головной вуз) образовательным программам высшего образования (бакалавриата, специалитета и магистратуры по профилям подготовки и по формам обучения) приведена в таблице.

Укрупненные группы профилей подготовки	Очная форма обучения, чел.	Очно-заочная форма обучения, чел.	Заочная форма обучения, чел.
Технические науки	8943	856	1362
Физико-математические науки	2697	149	191
Экономические и гуманитарные науки	5686	1416	2092

Учебный процесс в СПбПУ проводится по очной, очно-заочной и заочной формам обучения.

Контингент студентов в головной образовательной организации по программам высшего образования по уровням образования (суммарно бакалавриат, специалитет и магистратура) составляет:

17326 чел. – по очной форме обучения (включая граждан иностранных государств, в том числе, и обучающихся по международным договорам),

2421 чел. – по очно-заочной (вечерней) форме обучения,

3645 чел. – по заочной форме обучения,

5852 чел. – численность лиц, обученных в организации по дополнительным профессиональным программам.

4. Главная цель кадровой политики СПбПУ – путем реализации университетом программ кадрового резерва и практики вовлечения сотрудников в решение общеуниверситетских задач обеспечить все сферы жизнедеятельности университета квалифицированными, активными работниками, способными решать задачи стратегического развития университета.

Тип	Численность штатных сотрудников (совместителей) в ставках				
	2011	2012	2013	2014	2015
ППП	2155 (316,55)	1978,25 (307,62)	1939,75 (305,4)	1800,75 (144,75)	1727,8 (67,95)
НР	200 (43,2)	190,75 (55,2)	215,25 (40)	328,25 (93,25)	360,2 (82,5)
АУП	926,82 (19,9)	1043,77 (18,3)	1058,47 (19,9)	1059,15 (19,15)	1037,7 (18,9)

Стратегическим направлением кадровой политики в университете являются обеспечение оптимального баланса процессов обновления и сохранения численного и качественного

профессорско-преподавательского состава, а также повышение мотивации и заинтересованности всех сотрудников университета в результатах своей деятельности.

Остепененность НПР (штатных и совместителей) в %					
2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
68,5	70,8	69,7	72,3	71,4	72,3

5. Бюджет университета в 2015 году с учетом остатков на 01.01.2015 составил 9 162 098,8 тыс. руб.

Поступления от оказания услуг (в соответствии с уставом учреждения), предоставление которых осуществляется на платной основе, в том числе от:

- образовательной деятельности - 1 356 337,6 тыс. руб.
- научной деятельности - 870 022,8 тыс. руб.
- иной приносящей доход деятельности - 623 322,4 тыс. руб.

6. Фонд целевого капитала развития СПбПУ учрежден для содействия повышению конкурентоспособности Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, как одного из ведущих мировых технических университетов на благо российского общества, бизнеса и государства.

Целью деятельности Фонда является формирование целевого капитала, его использование и распределение дохода от целевого капитала в пользу и для содействия развитию СПбПУ (модернизация институциональной среды СПбПУ, укрепление материально-технической базы, развитие социальной инфраструктуры, формирование системы адресных целевых дотаций, поддержка выдающихся ученых, преподавателей, студентов, аспирантов и докторантов).

Доходы, полученные от управления целевым капиталом университета, планируется направлять на поддержку исторического наследия вуза, предоставление стипендий и грантов учащимся и преподавателям, развитие социальной и материально-имущественной инфраструктуры, поддержку старт-апов малых инновационных предприятий и выпускников СПбПУ, проведение форумов российских и иностранных выпускников Политехнического университета.

Для СПбПУ фонд целевого капитала – это не только дополнительный источник средств, но прежде всего новая, уникальная в своем роде коммуникация между университетом и его единомышленниками, которые не только словом, но и реальной поддержкой укрепят положение вуза.

В Фонде образованы три целевых капитала, доход от которых направляется на соответствующие программы СПбПУ. Любой жертвователь может внести средства в существующие целевые капиталы или инициировать создание нового целевого капитала, предложив другие цели или программы для финансирования.

Целевой капитал развития Санкт-Петербургского государственного политехнического университета

Решение о создании Целевого капитала принято Правлением Фонда от 10.10.2012 года.

Цель: содействие развитию Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

Направления целевого капитала:

- исследование и пропаганда исторического наследия Университета;
- предоставление стипендий и грантов студентам, молодым ученым и аспирантам;
- предоставление грантов на научно-исследовательскую и научно-практическую деятельность студентов и преподавателей Университета;
- поддержка участия обучающихся и сотрудников Университета в престижных российских и зарубежных конференциях, семинарах, олимпиадах;
- развитие социальной инфраструктуры и материально-имущественного комплекса Университета;

- поддержка старт-апов малых инновационных предприятий и выпускников Университета;
- проведение форумов российских и иностранных выпускников Университета.

В рамках каждого направления по решению Правления возможно формирование специализированных программ.

Решение о начале публичного сбора денежных средств на пополнение целевого капитала от 24.06.2014 года.

Размер целевого капитала на 31.12.2015: 14,8 млн. руб.

Целевой капитал «Историко-культурное наследие Санкт-Петербургского политехнического университета»

Решение о создании Целевого капитала принято Правлением Фонда от 26.11.2014 года.

Цель: содействие изучению, сохранению и пропаганде исторического и культурного наследия Санкт-Петербургского политехнического университета.

Направления целевого капитала:

- формирование и поддержка проектов по изучению и сохранению исторического и культурного наследия СПбПУ;
- воссоздание и сохранение объектов исторического и культурного наследия СПбПУ;
- развитие Музейного комплекса СПбПУ, обеспечение наилучших условий для сохранности раритетных объектов историко-культурного наследия, находящихся на балансе СПбПУ;
- инициирование изготовления и размещения мемориальных символов, памятных досок, живописных и скульптурных арт-объектов, отражающих историю СПбПУ и увековечивающих политехников, внесший наибольший вклад в развитие университета;
- разработка и выпуск полиграфической и мультимедийной продукции пропагандирующей историко-культурное наследие СПбПУ;
- освещение истории благотворительности в СПбПУ, восстановление имен и биографических данных наиболее значимых благотворителей;
- сохранение связей с ветеранами – преподавателями и сотрудниками ЛПИ-СПбПУ, организация поддержки и предоставление помощи малоимущим ветеранам.

На данный момент целевой капитал находится на этапе формирования.

Размер целевого капитала 31.12.2015: 50 тыс. руб.

Целевой капитал «Наследие экономического отделения»

Решение о создании Целевого капитала принято Правлением Фонда от 26.11.2014 года.

Цель: содействие сохранению и развитию наследия экономического отделения СПбПУ.

Направления целевого капитала:

- предоставление стипендий и грантов студентам, молодым ученым, аспирантам и преподавателям инженерно-экономического института (ИЭИ) СПбПУ;
- предоставление грантов на научно-исследовательскую и научно-практическую деятельность студентов и преподавателей ИЭИ СПбПУ;
- поддержка участия студентов и сотрудников ИЭИ СПбПУ в престижных российских и зарубежных конференциях, семинарах, олимпиадах;
- издание учебно-методических и научных пособий и учебников;
- содействие проектам по изучению, сохранению и развитию исторического наследия экономического отделения СПбПУ;
- воссоздание музея товароведения СПбПУ;
- развитие социальной инфраструктуры и материально-имущественного комплекса ИЭИ СПбПУ;
- развитие программ, проектов и других мероприятий, реализуемых с участием ИЭИ.

На данный момент целевой капитал находится на этапе формирования.

Размер целевого капитала на 31.12.2015: 100 тыс. руб.

Изменения объема фонда целевого капитала университета (эндаумент) за период реализации Программы развития НИУ:

2012 г. – 250 тыс. руб.

2013 г. – 5 521 тыс. руб.

2014 г. – 9 181 тыс. руб.

2015 г. – 14 950 тыс. руб.

В рамках акции «Вместе создадим Политех Будущего» продолжился сбор благотворительных пожертвований в Фонд.

Меценатами СПбПУ являются многие известные выпускники Политехнического университета, а так же промышленные и финансовые компании, некоторые благотворители внесли пожертвования в эндаумент-фонд анонимно.

7. В ходе реализации Программы создается Политехнический университет нового типа, способствующий опережающей кадровой и технологической модернизации системообразующих отраслей промышленности на основе применения знаний и технологий мирового уровня с целью повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Реализация Программы нацелена на решение комплексных задач:

- создание эффективной системы интеграции научной, образовательной и инновационной деятельности по приоритетным направлениям развития в рамках Объединенного научно-технологичного института;
- закрепление в университете молодых конкурентоспособных выпускников, обладающих ключевыми компетенциями мирового уровня;
- привлечение ведущих ученых и специалистов для работы в университете;
- модернизация учебных образовательных программ с учетом требований работодателей;
- развитие материально-технической базы и имущественного комплекса университета.

II. Совершенствование и модернизация образовательной деятельности

В соответствии со свидетельством о государственной аккредитации № 1634 от 15.12.2015, серия 90А01 № 0001727 ФГАОУ ВО «СПбПУ» имеет государственную аккредитацию:

по общеобразовательным программам: среднее общее образование;

по укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки (УГНС) профессионального образования:

среднее профессиональное образование – 4 УГНС;

высшее образование – бакалавриат – 26 УГНС (187 реализуемых ООП);

высшее образование – специалитет – 11 УГНС (75 реализуемых ООП);

высшее образование – магистратура – 21 УГНС (225 реализуемых ООП);

подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 24УГСН.

За последние пять лет с 2011 по 2015 гг. было открыто 9 профилей прикладного бакалавриата; 16 магистерских программ в рамках CDIO-подхода; 12 магистерских международных образовательных программ.

В 2015 году стали разрабатываться и внедряться собственные образовательные стандарты по следующим направлениям: «Строительство», «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», «Управление качеством», «Экономика», «Менеджмент», «Государственное и муниципальное управление», «Бизнес-информатика».

Начата реализация сетевых образовательных программ совместно с Томским политехническим университетом, Южно-Уральским государственным университетом, Российско-Армянским (Славянским) университетом, Белорусско-российским университетом, Пермским национальным исследовательским политехническим университетом, Карагандинским государственным техническим университетом.

СПбПУ ведет подготовку аспирантов по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по 25 направлениям, включающим 127 программ аспирантуры в соответствии с ФГОС ВО, а также продолжает вести подготовку научно-педагогических и научных кадров по 92 научным специальностям в соответствии с ФГТ.

За 2011-2015 годы были открыты новые основные образовательные программ

2011/2012 уч.год			2012/2013 уч.год			2013/2014 уч.год			2014/2015 уч.год			2015/2016 уч.год		
Бак	Маг	Спец	Бак	Маг	Спец	Бак	Маг	Спец	Бак	Маг	Спец	Бак	Маг	Спец
-	81	1	15	16	3	20	19	-	9	11	1	32	46	-
∑=82			∑=34			∑=39			∑=21			∑=78		

Информационно-аналитическим журналом «Аккредитация в образовании» подведены итоги шестого этапа проекта «Лучшие образовательные программы инновационной России». По результатам экспертной оценки высоких результатов достигли образовательные программы СПбПУ, признанные лучшими в рамках данного проекта: 13 программ бакалавриата и 11 программ магистратуры.

В целях формирования конкурентоспособного информационно-технологического обеспечения образовательного процесса осуществлялась разработка и внедрение в образовательный процесс конкурентоспособных электронных образовательных ресурсов

В рамках этой задачи авторскими коллективами СПбПУ создано 4 МООС курса: «Обществознание», «Физика», «Математика», «Химия», размещенных на портале Лекториум.

Параллельно осуществлялась разработка и внедрение в рамках совместного проекта с Минобрнауки России, ведущими вузами-партнерами Российской онлайн - платформы открытого образования для обеспечения образовательного процесса по основным образовательным программам высшего образования. СПбПУ включен в Совет Минобранауки России по открытому образованию. Авторскими коллективами Политеха разрабатываются пять онлайн-курсов для бакалавров («Математическая логика» ИКНТ, «Проектирование зданий. BIM» ИСИ, «Общая теория связи» ИФНИТ, «Современная промышленная электроника» ИКНТ, «Производственный менеджмент» ИЭИ). Курсы запущены осенью 2015. В настоящий момент около 13 000 слушателей проходит обучение по разработанным курсам.

Создан информационно-библиотечный портал университета по функциональной наполненности не имеющий аналогов в России.

Основные мероприятия, проводимые университетом для профориентации абитуриентов и формированию качественного контингента – это дни открытых дверей. Традиционно в политехническом университете проводятся общеуниверситетский и институтские дни открытых дверей, на которых абитуриентам предоставляется актуальная информация не только об условиях приема на различные направления и особенностях программ обучения, а также информация о взаимодействии образовательных структур вуза с предприятиями, потенциальными работодателями выпускников университета.

Договоры о целевой подготовке специалистов заключались с органами государственной власти и местного самоуправления, а также с государственными предприятиями. Такие абитуриенты рекомендовались Администрациями для поступления в СПбПУ на конкурсной основе в рамках целевой программы. По этой схеме СПбПУ успешно сотрудничал с Правительством Ленинградской области и с рядом профильных комитетов Администрации Санкт-Петербурга.

Из дальних регионов, с которыми сотрудничает СПбПУ, в первую очередь, Республика Татарстан, Коми, Кабардино-Балкария, Камчатский и Забайкальский края.

СПбПУ осуществлял набор по заявкам на целевую подготовку для предприятий и организаций Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», Федерального космического агентства «Роскосмос» и Минпромторга России.

Сведения о результатах приема студентов на очную форму обучения

	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Контрольные цифры приема на места за счет бюджетных ассигнований	3058	3096	3096	3427	4040

федерального бюджета (КЦП), всего:					
КЦП (бакалавриат)	2016	1977	2014	2105	2326
КЦП (специалитет)	98	93	153	204	215
КЦП (магистратура)	944	1026	929	1118	1499
Конкурс абитуриентов (бакалавриат и специалитет)	10,7	14,4	13,4	17,1	15,1
Средний балл ЕГЭ (в расчете на один предмет)	71	74,2	75,8	74,8	78,4

Распределение студентов СПбПУ по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)

	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Контингент обучающихся в СПбПУ по очной форме обучения (головной вуз)	15085	14027	15912	16326	17326
В том числе:					
По программам бакалавриата	5950	7908	10406	12474	12991
По программам специалитета	7272	4086	3310	1550	1007
По программам магистратуры	1863	2033	2196	2302	3117

Распределение студентов СПбПУ по программам высшего образования с учетом филиалов

	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Общий контингент обучающихся в СПбПУ (головной вуз и филиалы)	26839	24951	26923	25945	24102
В том числе:					
Очная форма обучения	16889	15766	16565	16701	17437
Очно-заочная форма обучения	3464	3245	3527	2957	2421
Заочная форма обучения	6486	5940	6831	6287	3645

В СПбПУ обучаются 799 аспирантов (669 человек по очной форме обучения, 130 – по заочной форме) из них – в соответствии с ФГОС ВО обучается 468 аспирантов (394 человека по очной форме обучения, 74 – по заочной форме). На первый курс в 2015 году поступило 259 человек, из них на очную форму обучения – 208 человек. По договорам об оказании платных образовательных услуг обучается 92 человека, из них по очной форме обучается – 38 человек.

В подготовке аспирантов, соискателей, лиц, прикрепленных для сдачи кандидатских экзаменов, принимают участие в качестве научных руководителей и консультантов 349 человек, из них – 267 докторов наук и 82 кандидата наук.

Минобрнауки РФ были установлены контрольные цифры приема в количестве 163 мест в очную аспирантуру, в том числе – 5 мест для организаций оборонно-промышленного комплекса.

Прием в очную аспирантуру на бюджетной основе в 2015 году (распределение по институтам), чел.

Институт	Граждане РФ	Иностранные граждане
Инженерно-строительный институт	16	1
Институт энергетики и транспортных систем	23	3
Институт металлургии, машиностроения и транспорта	31	2
Институт физики, нанотехнологий и телекоммуникаций	28	1
Институт информационных технологий и управления	18	1
Институт прикладной математики и механики	21	0
Инженерно-экономический институт	13	2
Гуманитарный институт	6	1
Институт военно-технического образования и	6	0
Институт физической культуры, спорта и туризма	-	1
Итого	163	12

Динамика контингента аспирантов за 2011-2015 годы, чел

Год	Очная форма обучения		Заочная форма обучения		Общее количество аспирантов		Всего
	бюджет	договор	бюджет	договор	бюджет	договор	
2011	424	320	70	77	494	397	891
2012	402	245	89	69	491	314	805
2013	432	153	62	106	494	259	753
2014	489	97	36	89	525	186	711
2015	572	97	14	116	586	213	799

В 2015 году очную аспирантуру окончили 70 человек, из них – 17 человек с защитой; заочную аспирантуру – 18 человек, из них 3 – с защитой. Эффективность обучения в аспирантуре составила 22,7 %.

В целях привлечения талантливой молодежи в СПбПУ, материальной и социальной поддержки студентов-первокурсников Ученым советом СПбПУ принято решение о поощрении абитуриентов, имеющих особые заслуги и зачисленных на 1 курс университета в 2015 году на бюджетные места для обучения по программам бакалавриата или специалитета.

В 2015 году продолжены работы по внедрению информационной системы Галактика Управление ВУЗом на базе платформы Галактика ERP и Галактика Расписание учебных занятий на базе платформы Галактика Xafary. В опытной эксплуатации работают модули управление контингентом студентов; учебный процесс; учет успеваемости; платное обучение.

На данный момент в системе 26756 студентов, включая студентов колледжа УПКР. С 01.01.2015 года в системе создаются и проводятся все приказы по личному составу контингента студентов.

Модуль «Расписание учебных занятий» полностью введен в эксплуатацию. Расписания очной формы обучения полностью находятся в системе, всего на семестр и сессию создано более 150 расписаний. Расписание опубликовано на сайте СПбПУ.

Сенсорные киоски для доступа к расписанию установлены в Главном здании и в корпусе НИК. Расписание учебных занятий также доступно с мобильного приложения СПбПУ.

В общежитиях Студенческого городка СПбПУ проживают более 7000 иногородних и иностранных студентов. Все общежития расположены недалеко от учебных корпусов Политеха и находятся рядом со станциями метро. Территориально студенческий городок разделён на 3 комплекса общежитий: "на Лесном проспекте", "на Площади Мужества" и "на Гражданском проспекте".

В 2015 г. введено в эксплуатацию комфортабельное общежитие №8 в комплексе "на Площади Мужества".

Для лиц с особыми образовательными потребностями (лиц с ограниченными возможностями) предусмотрено дополнительное медицинское обслуживание в поликлинике, создание условий для успешной адаптации к вузу (для студентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата предусмотрено устройство пандусов, для слабовидящих – специальные средства для сопровождения образовательного процесса).

Система образования в СПбПУ соответствует постоянно изменяющимся потребностям рынка труда.

Молодые специалисты – основной «продукт», поставляемый любым образовательным учреждением на этот рынок, и для них, еще в период обучения, должны быть предусмотрены максимально возможные варианты эффективного применения своих профессиональных знаний, т.е. получение хорошей, интересной, стабильной работы по специальности.

Эта задача выполнима при постоянной плановой адресной работе вуза по содействию в трудоустройстве своих выпускников.

В системе поддержки трудоустройства основным направлением является укрепление позиций вуза на рынке труда – это, в первую очередь, установление и поддержание долгосрочных отношений университета с крупными предприятиями и организациями.

Эффективное взаимодействие вуза с базовыми работодателями и рынком профессионального труда в области подготовки кадров требует как тактического, так и стратегического партнерства заинтересованных сторон, совместного развития учебной, научно-инновационной и исследовательской деятельности для повышения качества подготовки выпускников СПбПУ с целью включения их в кадровый резерв предприятия.

При этом именно качество подготовки профессиональных кадров остается основным критерием эффективности партнерства.

Иновационно-ориентированные предприятия, специализируясь на выпуске продукции, испытывают острый кадровый дефицит в первую очередь, в практико-ориентированных выпускниках инженерных направлений подготовки вуза, как специалистах наиболее продуктивного возраста, способных приносить им максимальную пользу и прибыль.

Таким образом, задача создания эффективных механизмов взаимодействия и распространения опыта использования активных форм сотрудничества Вуза и предприятий, организации и развития совместной подготовки специалистов является важнейшей для СПбПУ.

III. Совершенствование и модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности

Актуальными задачами Программы на 2015 год являются:

- Развитие системы взаимодействия университета с ведущими научными организациями и промышленными предприятиями страны, институтами Российской Академии Наук;
- Развитие и совершенствование политехнической модели системы образования, обеспечивающей высокое качество подготовки всесторонне развитых, высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов;
- Опережающая подготовка научно-технических кадров, обладающих компетенциями мирового уровня, на основе интеграции образовательного процесса с исследованиями и разработками по приоритетным направлениям развития университета в интересах высокотехнологичных отраслей национальной экономики;
- Создание, применение и распространение мультидисциплинарных политехнических знаний и надотраслевых наукоемких технологий мирового уровня;
- Обеспечение престижности Российского политехнического образования, концентрация в СПбПУ конкурентоспособных научно-педагогических кадров, включая лучших молодых специалистов, путем создания привлекательной научно-образовательной среды;

- Развитие современной системы коммерциализации результатов научных исследований и разработок по ПНР университета;
- Формирование распределенной сети малых инновационных наукоемких предприятий, научно-внедренческих, инжиниринговых и консалтинговых фирм с участием университета.

В рамках реструктуризации Научной части университета проведен ряд организационных изменений:

- создано Управление контроля и сопровождения НИОКР;
- функции сопровождения подготовки аспирантов переданы в Учебную часть, в Научной части сохранены функции сопровождения деятельности диссертационных советов.

В 2015 году продолжилась реорганизация системы управления научно-исследовательской деятельностью в части реализации в первую очередь аналитической функции и осуществление выставочной деятельности.

Заключен Меморандум о намерениях с Elsevier о создании на базе СПбПУ Аналитического центра. В рамках совместной с Elsevier аналитической деятельности ведется постоянный мониторинг возможностей и функций SciVal.

Ежегодно в стенах Политехнического проходят более 30 научных международных симпозиумов и конференций, участниками которых часто являются выдающиеся ученые России и мира, Нобелевские лауреаты, лауреаты премии «Глобальная Энергия».

Университет ведет активную издательскую деятельность – ежегодно им издаются несколько десятков учебников и монографий, журналы серии "Научно-технические ведомости СПбПУ" и "Инженерно-строительный журнал", "Проблемы информационной безопасности" входят в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

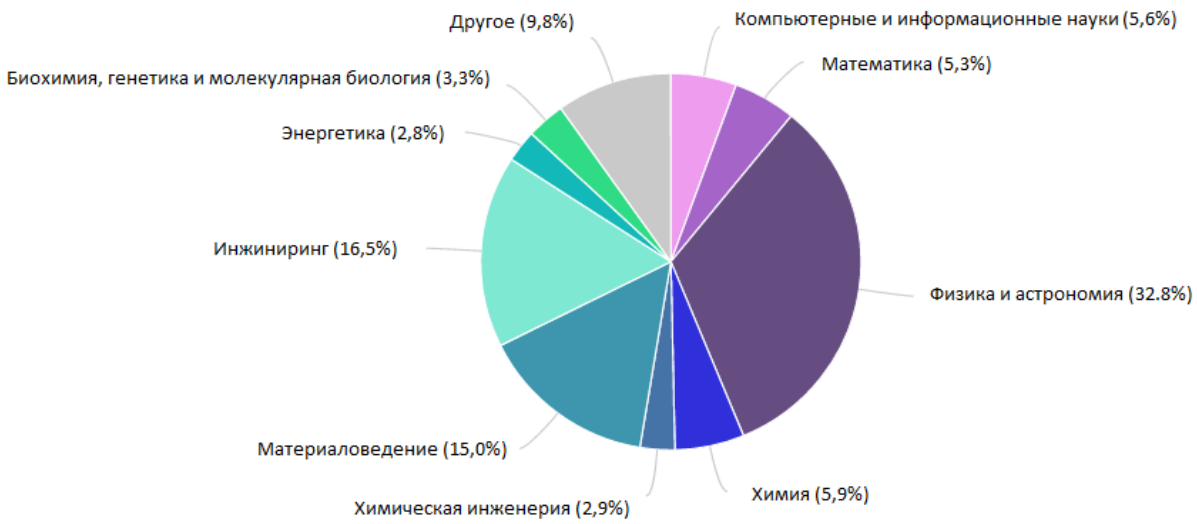
Показатели публикационной активности СПбПУ по годам

Название показателя	2011	2012	2013	2014	2015
Общее число публикаций за год, включенных в РИНЦ	2057	2219	2623	4044	2351
Число цитирований статей в РИНЦ	2456	2432	3140	4370	4593
Общее число публикаций за год, включенных в Web of Science	254	273	351	723	768
Число цитирований статей в Web of Science	1766	1518	1116	1923	902
Общее число публикаций за год, включенных в Scopus	431	483	526	1184	1315
Число цитирований статей в Scopus	2159	1938	1309	2386	544

Анализ публикационной активности СПбПУ за 5 лет (2011-2015 годы) по областям знаний

Область знаний	Число публикаций	Число цитирований
Естественные науки	3255	2381
Технические науки	3073	1267
в т.ч. военные науки	28	68
Медицинские науки	254	319
Сельскохозяйственные науки	104	38
Общественные науки	1895	917
в т.ч. педагогические науки	386	96
Гуманитарные науки	437	47
в т.ч. искусствоведение и культурология	48	3

Анализ публикационной активности СПбПУ по областям знаний Scopus



Университет развернул активное взаимодействие с предприятиями Объединенной ракетно-космической корпорации (ОРКК), в которую входят более 80 организаций, постоянно ведущих НИОКР. В 2015 году были выполнены работы по заказам «ЦНИИмаш», КБ «Арсенал», ОАО «РКК «Энергия», входящих в ОРКК.

За отчетный год в университете выполнялись 338 НИР и ОКР, а также были реализованы услуги, связанные с осуществлением научной деятельности, общим объемом 1589 млн. руб., в том числе собственно НИОКР – 1384 млн. руб.

В 2015 г. в рамках реорганизованного Отдела по обеспечению участия в конкурсных НИОКР была продолжена работа по поиску заказов на выполнение НИОКР и поддержка при подготовке необходимых документов для участия в конкурсных процедурах (открытый конкурс, запрос котировок, открытый аукцион в электронной форме, запрос предложений) на право заключения контрактов (договоров).

В связи с изменением университетом типа учреждения университет был перерегистрирован на 5 федеральных электронных торговых площадках, а также на коммерческих электронных торговых коммерческих площадках Fabrikant, B2B, a-k-d, Fabrikant2, B2B-Center, B2B-Energo.

В рамках научной деятельности сотрудники университета активно сотрудничают с крупными предприятиями, организациями и учреждениями – лидерами соответствующих отраслей: ОАО «Силовые машины», ОАО «Кировский завод», ОАО «Машиностроительный завод «Арсенал», ОАО «Пролетарский завод», ГУП «Адмиралтейские верфи», ОАО «Балтийский завод», ОАО «Северная верфь», ОАО «Центр технологии судостроения и судоремонта», ОАО «ЛОМО», ОАО «Звезда», ОАО Климов ОАО «Северсталь» и многие другие, многие Центральные НИИ и КБ машиностроительного комплекса (ЦНИИ конструкционных материалов «Прометей», ЦНИИ им. А.Н. Крылова, ЦКБ морской техники «Рубин», ЦКБ машиностроения, КБ специального машиностроения, ЦНИИ «Электроприбор») и др.

В 2015 году ОНТИ продолжает активно сотрудничать с зарубежными компаниями такими как Philips Healthcare, Siemens, General Motors Holding LLC.

В рамках проекта «Аддитивные технологии» разработана технология проектирования эндопротезов тазобедренного сустава агетивными методами, совместно с Институтом ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России**.** На основе данных томограмм травмированного тазобедренного сустава различных пациентов проведена работа по отработке процесса выделения костной ткани на изображении и отделению ее от остальных биологических объектов для

последующего 3D моделирования. На основе 3D модели дефектного тазобедренного сустава построена 3D модель утраченного участка костной ткани. Отпечатанные на установке SLS модели имплантата и дефектного тазобедренного сустава переданы врачам из ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» для определения их соответствия друг другу, определения способа крепления и заключения о возможности имплантации пациенту. В дальнейшем имплантат изготавливается из титана на установке типа SLM.

Запущено формирование консорциума: СПбПУ – Компания Philips – Технический университет Мюнхена – Технический университет Гамбург-Харбург для реализации междисциплинарных проектов, в том числе с привлечением финансирования из внешних источников (в частности, Программа Horizon 2020). Направления совместных исследований: распознавание образов и 3D-визуализация, с возможным выходом на направление «техническое зрение».

В 2015 году сотрудниками Института передовых производственных технологий освоено 3 компьютерные технологии в области применения мультидисциплинарных компьютерных технологий бионического дизайна, суперкомпьютерного инжиниринга, технологий Multi-(Xi)N-оптимизации. Это LMS International (модули Optimus Premium Divis, Optimus Advanced Clear Vu Global Opti-mizer Module, Optimus Advanced eArtius Multi-Objective Optimization Module), Dassault Systems (модуль TOSCA) иAltair Engineering ПО OptiStruct. Все освоенные технологии применялись сотрудниками Инжинирингового центра «ЦКИ», ИППТ СПбПУ при выполнении контрактов.

Одним из результатов стала разработка собственного 3D принтера, работающего по технологии УФ-отверждения фотополимера. По результатам экспериментов с опытными образцами подана и выиграна заявка на грант, заключен Договор на дальнейшую работу по совершенствованию разработанного 3D принтера.

Учитывая мировой уровень компетенций и уникальный опыт Центра компьютерного инжиниринга ИППТ в работе с мировой автомобильной промышленностью, ИЦ "ЦКИ" привлечен головным исполнителем ГНЦ РФ ФГУП "НАМИ" к реализации Проекта государственного значения "Разработка элементов каркаса кузова и конструктивных элементов бронирования отечественных автомобилей на базе единой модульной платформы, предназначенных для перевозки и сопровождения первых лиц государства, а также других лиц, подлежащих государственной охране". В 2014 году сотрудники Центра компьютерного инжиниринга отвечали за разработку отдельных элементов кузова. С 2015 года Центру передан полный комплекс работ по разработке элементов и сборок каркаса кузовов с учетом модульной структуры автомобилей деривативы, объединённых единой модульной платформой с базисом унифицированных деталей (платформа ЕМП), ранее ответственной за реализацию которых была немецкая инжиниринговая компания EDAG.

В рамках работы по внедрению эффективного контракта для управленческого персонала университета было проведено исследование структуры заработной платы работников университетов России, а также осуществлена диагностика функциональных обязанностей должностей в административном подразделении СПбПУ, выделены цели и предполагаемые результаты работы по категориям должностей, определены KPI. На основе проведенных исследований разработаны основные принципы и критерии построения системы оплаты труда.

В 2015 году завершены работы по двум договорам с ООО «Везерфорд». Темы работ «Исследование механических, коррозионных и коррозионно-усталостных свойств материалов для применения в нефтегазовом оборудовании» и «Анализ химического состава и испытания механических свойств металла рабочих переводников верхнего привода по стандарту API Spec 7-1». Работы выполнял НОЦ «Везерфорд-Политехник».

ОНТИ выступает в качестве организатора научно-практических конференций, симпозиумов, круглых столов, а также организует участие в выставках различных подразделений.

В феврале 2015 года специалисты ОНТИ приняли участие в Научно-практической конференции «Аддитивные технологии в Российской промышленности», которая состоялась

во Всероссийском научно-исследовательском институте авиационных материалов (ВИАМ). Были представлены инновационные разработки и технологии в области аддитивных технологий. Конференция прошла под эгидой коллегии Военно-промышленной комиссии РФ.

В марте 2015 года ОНТИ представил инновационные разработки на научной конференции в Южной Корее INNOMED 2015, в рамках Международной выставки медицинской техники KIMES 2015. Специалисты ОНТИ выступили с докладами о новом поколении ультразвуковых допплеровских технологий.

В частности, речь шла о мониторе мозгового кровообращения в процессе обычной жизнедеятельности для контроля физического состояния пилотов при гравитационных перегрузках и о новом взгляде на радиофармпрепараты на базе изотопа Йод-124 для использования в позитронно-эмиссионной томографии, позволяющие отказаться от применения циклотронов в составе ПЭТ-центров и значительно снизить инвестиции в их создание. Данная разработка принадлежит научной группе Ломасова В.Н., НТК «Ядерная физика».

С 25 по 27 марта 2015 году ОНТИ представил проекты, которые реализуются в рамках Федеральных целевых программ Министерства образования РФ, а также разработки в области лазерных и сварочных технологий в масштабном Выставочно-конгрессном мероприятии федерального уровня – XI Петербургская техническая ярмарка 2015.

В начале декабря 2015 года в рамках Выставки «Вузпромэкспо-2015» ОНТИ представил проект автоматизированного многопараметрического стенда для экспериментальных исследований образцов деталей авиационных двигателей из труднообрабатываемых материалов.

Наряду с ОНТИ основную нагрузку в области научно-инновационной деятельности и коммерциализации ее результатов несет Технопарк «Политехнический».

В 2015 году Технопарк «Политехнический» продолжил наращивать деятельность, направленную на формирование благоприятной среды для организации, развития и деятельности малых предприятий наукоемкого, высокотехнологичного бизнеса, поддержку творческой активности сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов университета, продвижение и коммерциализацию научно-инновационных разработок, опытно-конструкторских работ, изобретений и открытий, создание и коммерциализацию конкурентоспособных экспортоориентированных и импортозамещающих технологий, товаров и услуг, с целью содействия обеспечению технологической и экономической безопасности России.

С целью развития международной деятельности Технопарк «Политехнический» заключил Соглашение о дружбе с Технопарком Харбинского университета в г. Циньдао. Стороны согласились совместно работать над продвижением студенческих проектов и предприятий, созданных при участии научных сотрудников обоих университетов.

Ведется работа по подготовке к Международной выставке в г. Шанхай (КНР) и открытию Регионального представительства СПбПУ в этом городе. На Выставке будут представлены передовые достижения научных коллективов университета, а также продукция коммерческого назначения от резидентов Технопарка «Политехнический».

Технопарк «Политехнический» принимает активное участие в жизни города. Так осенью 2015 года при активном содействии Технопарка, Комитетом по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга был организован и проведен Петербургский международный инновационный форум, в рамках которого прошло более70 деловых и презентационных мероприятий, 10 из них было организовано сотрудниками Технопарка.

В декабре 2015 при существенной поддержке Технопарка «Политехнический» совместно с Комитетом по развитию предпринимательства и потребительского рынка был проведен XIII Форум малого и среднего предпринимательства Санкт-Петербурга и Выставка «Малый и средний бизнес Санкт-Петербурга». Форум субъектов малого предпринимательства как инициатива городской власти был впервые проведен одиннадцать лет назад. Основная идея Форума – создание условий для диалога бизнеса и власти. Именно такие мероприятия как Форум направлены на то,

чтобы общими усилиями в конструктивном диалоге малые предприниматели совместно с городской властью решали накопившиеся проблемы, которые препятствуют развитию малого бизнеса.

Являясь региональным представительством Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Технопарк провел серию учебных мероприятий, а также финал Конкурса «УМНИК». В Конкурсе было 90 победителей, прошло 30 полуфиналов, приняли участие 50 вузов и промышленных предприятий. Количество победителей от Политеха – 30 чел.

При участии Технопарка создано 5 кластеров. В частности, это – Кластер Водоснабжения и Водоотведения – Водоканал Санкт-Петербурга и Кластер Национальных производителей автокомпонентов совместно с заводом «Ниссан СПб». Со всеми кластерами ведется активная коммуникационная работа про продвижению результатов научно–исследовательской деятельности университета.

На 2016 год Технопарк планирует усилить направление международных связей, а также систематизировать работу с промышленностью Санкт-Петербурга в рамках матрицы компетенций университета. Запланировано более 50 конгрессных и выставочных мероприятий.

В 2015 году подготовлено и подано 53 заявки на получение охранных документов (патентов, свидетельств): 21 – изобретений, 15 полезных моделей, 16 программ для ЭВМ и 1 базы данных.

Получено 44 охранных документа (патентов, свидетельств): 20 патентов на изобретения, 10 патентов на полезные модели, 12 свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ и 2 свидетельства о государственной регистрации база данных.

На 31.12.2015 г. университет поддерживает в силе 242 охранных документа.

Подготовлены документы для постановки на бухгалтерский учет 1объекта интеллектуальной собственности – Программа для ЭВМ № 2015611151 «Программный комплекс для системного анализа популяций биологических объектов по траекториям движения» на сумму 114500 руб.

При СПбПУ функционируют 17 малых инновационных предприятий, созданных в соответствии с ФЗ-217.

В 2012 году Правительством Российской Федерации было принято решение о создании в Санкт-Петербургском политехническом университете Суперкомпьютерного центра (СКЦ «Политехнический»). Этот проект успешно завершен в декабре 2015 года.

21-25 мая 2015 года Издательство Политехнического университета приняло участие в X Санкт-Петербургском международном книжном салоне.

Организаторами Книжного Салона являются Правительство Санкт-Петербурга и Российский книжный союз. Выставка проводится при поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.

Издательство СПбПУ в рамках экспозиции представило более 200 наименований научно-учебной литературы, а также Каталог новинок Издательства Политехнического университета, включающий все изданные в Издательстве за 2014 год книги с аннотациями. Участие в Санкт-Петербургском международном книжном салоне является одним из способов продвижения интеллектуального авторского потенциала Политехнического университета в Северо-Западном регионе.

IV. Интеграция университета в мировое научно-образовательное пространство и меры по улучшению его позиционирования на международном уровне

Основной целью международной деятельности университета является интернационализация и повышение эффективности образовательной и научно-исследовательской деятельности университета за счет внедрения передового мирового опыта с учетом отечественных традиций фундаментального

университетского образования, формирование высокопрофессиональной и высокотехнологичной среды, отвечающей мировым стандартам и обеспечивающей качественное развитие образования и науки, усиление экспортной привлекательности образовательных и научных программ СПбПУ на основе интеграции передовых международных технологий и отечественных профессиональных знаний и навыков в сфере международного образования и научных исследований.

Реализация сформулированной стратегии включает комплекс мер и программ, направленных на решение следующих задач:

- укрепление и развитие эффективного академического партнерства университета с ведущими зарубежными вузами, научными образовательными центрами и промышленными компаниями на основе организации устойчивой партнерской сети для реализации стратегических целей университета в области образования и науки;
- повышение конкурентоспособности и экспортного потенциала образовательных программ и научно-технических разработок университета за счет внедрения инновационных технологий и передового международного опыта, повышения эффективности внутренних ресурсов;
- привлечение и внедрение передовых научно-технологических достижений мировых компаний и ведущих зарубежных школ;
- развитие международных образовательных программ, в т.ч. на иностранных языках, и инновационной системы подготовки специалистов для зарубежных стран с целью усиления роли университета в различных регионах мира как ведущего научно-образовательного центра;
- развитие новых программ академической мобильности и стажировок для преподавательских кадров, аспирантов и студентов университета, направленных на развитие конкурентных преимуществ отечественных научных школ и повышения квалификации кадров;
- укрепление и развитие сетевого взаимодействия и программ стратегического партнерства с зарубежными вузами-партнерами на основе участия в совместных международных проектах и программах, совместных публикациях и программах академического обмена, проведения конференций и семинаров.

Участие СПбПУ в деятельности международных ассоциаций на основе стратегического сетевого партнерства с мировыми ведущими университетами является приоритетной задачей международного сотрудничества.

1. Ассоциация WC2. Сеть ведущих университетов, расположенных в городах мирового значения с целью объединить усилия по решению проблем больших городов в области культуры, экономики и бизнеса, здравоохранения, экологии и рационального природопользования, транспорта, логистики и технологий.

2. T.I.M.E. (Top Industrial Managers for Europe) – международная ассоциация из 53 ведущих инженерных школ, факультетов и технических университетов, которая способствует академической мобильности студентов и получению ими двойных дипломов по всей Европе. Университеты – партнеры T.I.M.E. разрабатывают совместные программы двойных дипломов, а также на основании заключенных договоров осуществляют долгосрочные обмены студентами.

3. Платформа сотрудничества столичных технических университетов стран Центральной и Восточной Европы. Деятельность направлена на согласование стратегий развития университетов, международной активности.

4. Ассоциация «Парижский институт технологий» ParisTech. Ассоциация ParisTech включает 12 ведущих инженерных и экономических школ Франции.

5. Ассоциация технических университетов России и Китая (АТУРК). Партнерами выступают 30 университетов России и Китая с целью объединения усилий ведущих вузов в области подготовки высококвалифицированных специалистов для инновационной промышленности.

6. TU9 German Institute of Technology – ассоциация ведущих технических вузов Германии. СПбПУ осуществляет сотрудничество практически со всеми университетами–членами ассоциации: с техническим университетом Мюнхена, университетом прикладных наук Аахена, Берлинским техническим университетом и техническим университетом Дармштадта.

В 2014 году СПбПУ подписал соглашения о вступлении в ассоциации:

- Ассоциация «Европейский Исследовательский Центр Информационных Систем ERCIS» – исследовательское сообщество, которое связывает факультеты информационных систем с предприятиями-партнёрами по всему миру (с ориентацией на европейский рынок).
- Russian-Speaking Academic Science Association – RASA. 18 февраля 2014 года посетила делегация Международной ассоциации русскоговорящих ученых (Russian-SpeakingAcademicScienceAssociation – RASA). В ходе визита было подписано соглашение о сотрудничестве.
- Ассоциация FuseNet. Международная Ассоциация университетов по термоядерным исследованиям. В рамках сети университеты - участники подали заявку на финансирование мобильности студентов и преподавателей по программе ERASMUS Plus.

Участие СПбПУ в ведущих мировых и национальных рейтингах

Российские рейтинги: национальный рейтинг классических и исследовательских университетов (организаторы: Группа «Интерфакс» и радиостанция «Эхо Москвы») и рейтинг «Эксперт РА»

Год проведения рейтинга	Место СПбПУ	
	в национальном рейтинге «Интерфакс»	в рейтинге «Эксперт РА»
2011	9-11 из 104	
2012	15-17 из 105	9 из 116
2013	10-11 из 105	9 из 118
2014	10 из 161	11 из 125
2015	14 из 209	11

Система мер, направленная на реорганизацию научно-исследовательской деятельности, совершенствование образовательного процесса и интеграцию университета в мировое научно-образовательное пространство, привела к значительному укреплению позиций университета практически во всех авторитетных международных рейтингах.

Рейтинг	2013	2014	2015
QS World University Rankings	451-460	481-490	471-480
QS Subject: Physics & Astronomy	-	350-400	201-250
QS Faculty: Engineering & Technology	-	-	334
QS BRICS	47	47	60
QS EECA	-	39	35
THE	-	-	201-250
THE BRICS	-	-	18
Webometrics	964	1092	989
4 InternationalColleges&Universities	-	-	867
ARES ranking	AA	AA	AA

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого в 2015 году улучшил свои позиции как в российском, так и в глобальном списках Webometrics Ranking of World's Universities. Согласно обнародованному недавно рейтингу мировых университетов по уровню их присутствия в Интернете, СПбПУ занимает 5-е место среди российских университетов и 991-ю позицию в общем рейтинге среди более 22 тысяч вузов, ранжированных экспертами Webometrics.

С момента публикации предыдущей версии рейтинга Webometrics (февраль 2015 г.) позиция СПбПУ среди мировых образовательных центров поднялась с 1104-го пункта до 991-го, таким образом, Политех улучшил свои показатели на 113 пунктов. Особенно ощутимая динамика

– в российском рейтинг-листе: с 14-го места всего за полгода СПбПУ переместился на 5-е. Примечательно, что из более чем полутора тысяч российских вузов, получивших свои рейтинговые веб-места, только пять смогли пробиться в топ-1000: МГУ им. Ломоносова (138-е место), СПбГУ (544-е), Новосибирский государственный университет (640-е), НИЯУ МИФИ (814-е) и Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (991-е).

Международное межвузовское сотрудничество является базисом для разработки и реализации инновационных международных научно-технических и образовательных программ, а также программ академической мобильности и программ приглашенных профессоров.

СПбПУ имеет 342 договора о сотрудничестве с 253 университетами из 47 стран мира, из них 58 договоров заключено с университетами ТОП-500 по версии рейтинга QS World University Rankings.

Вузы-партнеры по регионам

Регион	Количество соглашений
Австралия	3
Азия	95
Америка	29
Африка	6
Европа	209

Стратегическое партнерство

Университет	Страна	Рейтинг	Дата подписания договора
Университет Цинхуа	Китай	QS 47	29.04.2014
Технический университет Мюнхена	Германия	QS 60	08.10.2015
Чжецзянский университет	Китай	QS 144	02.02.2015
Технический университет Берлина	Германия	QS 192	19.12.2013
Политехнический университет Милана	Италия	QS 229	21.05.2014
Университет Штутгарта	Германия	QS 274	23.09.2013
Лейбниц университет Ганновера	Германия	QS 289	28.06.2012
Сити университет Лондона	Великобритания	QS 341	28.04.2015
Политехнический университет Валенсии	Испания	QS 421	26.05.2014
Лаппеенрантский университет технологий	Финляндия	THE 276	09.09.2014
Технический университет г. Граца	Австрия	ARWU 151-200	26.09.2013

Количество иностранных студентов, обучающихся в университете, является одним из показателей его результативности в целях повышения его конкурентно способности среди ведущих мировых научно-образовательных.

Прием иностранных граждан в СПбПУ для обучения по основным образовательным программам высшего образования осуществляется в соответствии с международными договорами Российской Федерации и межправительственными соглашениями Российской Федерации за счет средств государственного бюджета (в том числе в пределах установленной Правительством Российской Федерации квоты), а также по контрактам с оплатой стоимости обучения физическими и (или) юридическими лицами.

Прием иностранных граждан для обучения за счет средств государственного бюджета осуществляется на конкурсной основе. Общий контингент иностранных учащихся в целом имеет тенденцию к увеличению.

Общее количество иностранных студентов – 4540.

Количество иностранных студентов по основным образовательным программам на 01.10.2015 – 2448.

Количество иностранных студентов по дополнительным программам образования (семестр, летние/зимние школы) – 2092.

Количество иностранных студентов из ведущих вузов (QS, THE, ARWU ≤ 400) – 397.

Следует отметить, что граждане стран Европы и США предпочитают обучаться на краткосрочных образовательных программах.

По образовательным программам контингент иностранных студентов, обучающихся в СПбПУ в 2014–2015 учебном году, распределился следующим образом:

50,7 % – студенты программ бакалавриата;

3,3 % – студенты программ специалитета;

14,3 % – студенты программ магистратуры;

2,2 % – аспиранты;

29,4 % – учащиеся программы довузовской подготовки.

Контингент иностранных студентов из стран дальнего зарубежья, СНГ и Балтии, обучающихся в институтах СПбПУ по программам подготовки бакалавров, магистров, специалистов и аспирантов составил 2173 человека.

По контракту в СПбПУ обучалось 2713 человек (в это число входят иностранные граждане, поступившие в СПбПУ только на правах иностранных граждан): 23,3 % – студенты на программе довузовской подготовки, 38,1 % – студенты на бакалаврских и магистерских программах, 1,6 % – в аспирантуре, 37% – на стажировке и краткосрочных образовательных программах.

В СПбПУ обучаются учащиеся из 115 стран. После долгого перерыва или впервые на учебу приехали учащиеся из Гренады, Непала, Нидерландов, Омана, Филиппин, ЦАР, Чили, ЮАР, Швейцарии, Сальвадора, Саудовской Аравии. В контингенте иностранных учащихся превалируют граждане Китайской Народной Республики – 1014 человек – 24,8% от общего числа учащихся (в 2013-2014 учебном году их было 881 человек или 24,9% от общего числа учащихся).

С целью повышения мотивации иностранных граждан для приоритетного выбора СПбПУ, выявление наиболее талантливых иностранных учащихся, повышение успеваемости иностранных студентов и аспирантов иностранным студентам были выделены гранты (индивидуальная финансовая помощь, далее ИФП). ИФП на обучение выделялась иностранным учащимся и абитуриентам на основе конкурса. По результатам конкурсов гранты получили 32 человека на общую сумму 2,062 млн. рублей. Гранты выделены на обучение по программам бакалавриата, магистратуры, аспирантуры и по международным программам на английском языке.

СПбПУ, как один из 15 вузов России, выигравший конкурс на поддержку повышения конкурентоспособности вуза среди ведущих мировых научно-образовательных центров осуществляет в настоящее время разработку и реализацию портфеля новых международных образовательных программ (МОП) на иностранном языке совместно с ведущими зарубежными университетами, обеспечивающих интернационализацию и конкурентоспособность СПбПУ на мировом образовательном рынке.

Совместные образовательные программы двух дипломов

Бакалавриат:

1. «Строительство»

Программа реализуется совместно с Сайменским университетом прикладных наук (Финляндия).

2. «Инженерные системы зданий и сооружений»

Программа реализуется совместно с Университетом прикладных наук г.Миккели (Финляндия).

3. «Защита окружающей среды»

Программа реализуется совместно с Университетом прикладных наук г.Миккели (Финляндия).

4. «Международный бизнес и международная экономика»

Программа реализуется совместно с Университетом прикладных наук Сейнайоки (Финляндия).

5. «Мировая экономика»

Программа реализуется совместно с Сайменским университетом прикладных наук (Финляндия).

6. «Лингвистика / Английская филология»

Программа реализуется совместно с Университетом Алкала де Энарес (Мадрид, Испания).

7. «Индустриальный менеджмент (международная образовательная программа)».

Программа реализуется совместно с Техническим университетом прикладных наук Вильдау (Германия).

8. «Мировая экономика: международная торговля (международная образовательная программа)».

Программа реализуется совместно с Шеньянским политехническим университетом (КНР).

9. «Международная торговля (международная образовательная программа)».

Программа реализуется совместно с Цзянсуским педагогическим университетом (КНР).

Магистратура:

1. «Интеллектуальные системы»

Программа реализуется совместно с Лондонским городским университетом (City University London, Великобритания).

2. «Металлургия / Технология обработки материалов»

Программа реализуется совместно с Бранденбургским техническим университетом (Котбус, Германия).

3. «Электроэнергетика»

Программа реализуется совместно с Лаппеенрантским технологическим университетом (Финляндия).

4. «Техническая математика»

Программа реализуется совместно с Лаппеенрантским технологическим университетом (Финляндия).

5. «Организация и управление инвестиционно-строительными проектами»

Программа реализуется совместно с Сайменским университетом прикладных наук (Финляндия).

6. «Автоматизированное проектирование зданий и сооружений»

Программа реализуется совместно с Сайменским университетом прикладных наук (Финляндия).

7. «Физика плазмы».

Программа реализуется совместно с европейскими вузами-партнерами.

8. «Автоматизация технологических машин и оборудования»

Программа реализуется совместно с Университетом прикладных наук г. Ройтлинген (Германия).

9. «Международный маркетинг менеджмент».

Программа реализуется совместно с Европейской школой бизнеса Университета г. Ройтлинген (Германия).

10. «Технологическое предпринимательство».

Программа реализуется совместно с Центром предпринимательства Страшег Университета прикладных наук Мюнхена (Германия).

11. «Управление финансами в международных компаниях».

Программа реализуется совместно с Цзянсуским педагогическим университетом (КНР).

Специалитет:

«Управление и информатика в технических системах» (для вьетнамских студентов)

Программа реализуется совместно с Государственным техническим университетом имени Ле Куи Дона (Социалистическая Республика Вьетнам).

Международные образовательные программы на английском языке

Год	Международные ОП	Бакалавриат и магистратура	Сетевые ОП магистратуры и бакалавриата	Количество студентов из ведущих вузов
2012	11	1	1	84
2013	18	7	1	119
2014	37	16	8	222
2015	57	28	14	400

Программы ориентированы на абитуриентов, имеющих степень бакалавра, владеющих английским языком и планирующим будущую карьеру в высокотехнологичных компаниях с международным участием, как в России, так и за рубежом.

Международные образовательные проекты с финансированием из ЕС

В рамках программы ТЕМПУС IV университет принимает участие в консорциумах, выполняющих образовательные проекты:

1. Обеспечение эффективности технологических процессов жизненного цикла продукции в российских университетах;
2. Методология обучения высококвалифицированных инженеров магистерского уровня в области разработки передовых промышленных информационных систем;
3. Улучшение Российского креативного образования: новая магистерская программа в области Цифрового искусства в соответствии со стандартами ЕС;
4. Сеть совершенства организаций и университетов в России в области туризма;
5. Онлайн обеспечение качества образовательных программ;
6. Реформирование программ в сфере градостроительства на пространстве Восточного соседства.

В рамках программы ENPI (European Neighbourhood and Partnership Instrument) университет является членом консорциумов в следующих образовательных проектах:

1. Инновации и деловое сотрудничество;
2. Открытые инновации для зарождающегося бизнеса;
3. Эффективный энергетический менеджмент.

Российские проекты по международной образовательной деятельности

Государственный контракт от 20.06.2014 № 39/14 по заказу Комитета по науке и высшей школе Санкт-Петербурга «Оказание услуг по содействию продвижению современных образовательных программ, реализуемых вузами на международном рынке, посредством участия в международных образовательных выставках и проведения других мероприятий» выполняется СПбПУ с 2006 года.

Целями данного проекта являются:

- Развитие имиджа высшей школы Санкт-Петербурга, продвижение образовательных программ высших учебных заведений, расположенных на территории Санкт-Петербурга, на международном рынке образовательных услуг;
- Увеличение количества иностранных граждан, обучающихся в высших учебных заведениях, расположенных на территории Санкт-Петербурга.

Международная академическая мобильность

В современных условиях развитие международной деятельности университета играет существенную роль в повышении рейтинга образовательного учреждения и его конкурентоспособности на мировом рынке образовательных услуг. Для СПбПУ вопрос повышения рейтинга был и остается одним из ключевых вопросов, отображающих деятельность вуза. Существенной составляющей международной деятельности вуза является академическая мобильность. Поэтому в СПбПУ огромное внимание уделяется развитию этого направления.

Количество студентов и аспирантов, принявших участие в программах академических обменов за период 2010-2015 годы

Год	Выезд	Прием
2010	410	331
2011	386	441
2012	506	416
2013	349	547
2014	654	371
2015	657	434

Активное участие университета в международной научной и внешнеэкономической деятельности повышает имидж вуза, положительно сказывается на его конкурентоспособности среди других научно-образовательных центров России и мира. Наличие механизмов консолидированного взаимодействия научных коллективов СПбПУ с коллегами за рубежом дает возможность интеграции в мировое исследовательское пространство. К основным возможностям, которые создают подобные механизмы можно отнести следующее:

- доступ к информации, новейшим научным достижениям и разработкам международных научных центров;
- использование научной инфраструктуры и ресурсов зарубежных стран для развития собственного научного потенциала;
- развитие и продвижение интересов научных коллективов СПбПУ;
- занятие определенной ниши на рынке международных исследований;
- увеличение финансовых поступлений.

Деятельность в этой сфере естественным образом разбивается на два раздела: активность университета на внешнем наукоемком рынке и формирование устойчивых внутриуниверситетских механизмов поддержки научных коллективов СПбПУ – участников внешнеэкономической деятельности.

Проектная и контрактная деятельность подразделений СПбПУ, как часть внешнеэкономической деятельности, включает в себя весь спектр взаимодействия с зарубежными партнерами, связанный с перемещением товаров, услуг, материалов, результатов научной деятельности.

В соответствии с новыми требованиями и изменившимся законодательством в 2014 году была сформирована комплексная внутриуниверситетская система, включающая в себя все аспекты ВЭД, от подготовки контрактной документации до соблюдения требований экспортного контроля.

Для достижения наилучших результатов в ВЭД, осуществляемой подразделениями СПбПУ от лица университета, был проведен цикл семинаров по повышению квалификации сотрудников и НПР, осуществляющих международную и внешнеэкономическую деятельность.

Система поддержки ученых и НПР, стимулирование развития внешнеэкономической деятельности в рамках данной задачи, складывалось из нескольких блоков:

- организация научно-технологических миссий, в составе ключевых ученых и НПР в международные научные кластеры, компании и научно-образовательные центры. В частности, были проведены миссии в компанию IBM HaifaLab (Израиль); CNR-IOM (Италия); Philips Group Innovation Research, Университеты Utrecht и Delft (Нидерланды), компании Bosch, SimTech (Cluster of Excellence in Simulation technologies) (Германия);
- организация рабочих семинаров и workshops на базе СПбПУ, с представлением достижений и результатов научно-исследовательской деятельности - с поощрением наиболее активных сотрудников;
- организация работы по подаче заявок в международные фонды и программы поддержки научных исследований и образовательных проектов, обучение сотрудников и поощрение НПР, активно участвующих в подаче заявок.

Формирование партнерских взаимоотношений с ведущими высокотехнологическими компаниями было сосредоточено на конечном числе стратегических партнеров, соответствующих критериям ранжированного списка по своему статусу на международном рынке и основным направлениям деятельности. На основании опыта предшествующих лет была определена перспективная форма долгосрочного партнерского взаимодействия с зарубежными компаниями – путем создания совместных международных научно-образовательных центров как структурных подразделений СПбПУ, созданных совместно с компанией-партнером.

Традиционными странами-партнерами в научно-образовательной деятельности, как и раньше, являются ведущие промышленные страны мира - Великобритания, Германия, Китай, Норвегия, Нидерланды, США, Финляндия, Франция. Стоит отметить рост сотрудничества с партнерами из стран СНГ – Армения, Казахстан, Грузия, Беларусь, Украина.

Необходимо отметить, что в СПбПУ активно развиваются направления (IT, новые материалы, биоинформатика, окружающая среда), соответствующие мировым тенденциям развития научных исследований.

С 1994 года в рамках кооперации с ведущими компаниями реального сектора экономики Политехнический университет активно создает на базе ведущих факультетов специализированные научно-образовательные центры.

Начав с трех центров – с компаниями Intel (1994), Motorola (1995) и LG Electronics (2004), специализирующихся в области информационных технологий, к настоящему моменту на территории СПбПУ в качестве структурных подразделений функционируют более 30 центров, охватывающих большой спектр естественнонаучных дисциплин.

Преимущество таких центров в структуре университета – это оперативное решение нижеперечисленных задач в тесной связи с промышленным партнером:

- обеспечение наличия актуальных тем и направлений исследований для повышения уровня и научной квалификации персонала, студентов, аспирантов, проведения дипломных и диссертационных работ;
- обеспеченность лабораторий центра специализированным оборудованием, доступом к технологическим решениям и оборудованию компании для реализации образовательных и научно-исследовательских программ.
- возможность для сотрудников и студентов Университета, взаимодействовать с реально действующим ведущим промышленным предприятием;
- обеспечение слушателям образовательных программ перспективы карьерного роста;
- обеспечение притока средств в университет.

В 2015 году на базе ФГАОУ ВО «СПбПУ» продолжают свою деятельность 15 международных научно-образовательных центров, созданных при участии и поддержке зарубежных ведущих высокотехнологических промышленных компаний, в частности Motorola, LG, National Instruments, Schlumberger, FMC и другие. Успешно работают авторизованные центры обучения, тестирования и сертификации, созданные с участием ведущих мировых IT-компаний.

Динамика роста количества иностранных преподавателей и исследователей в штате СПбПУ свидетельствует о значительном улучшении позиционирования университета на международном уровне.

Год	Кол-во иностранных преподавателей и специалистов (чел.)
2010	2
2011	8
2012	18
2013	25
2014	77
2015	140

Это стало возможным благодаря успешному международному сотрудничеству в области образования и науки со многими зарубежными высшими учебными заведениями, исследовательскими организациями и промышленными компаниями.

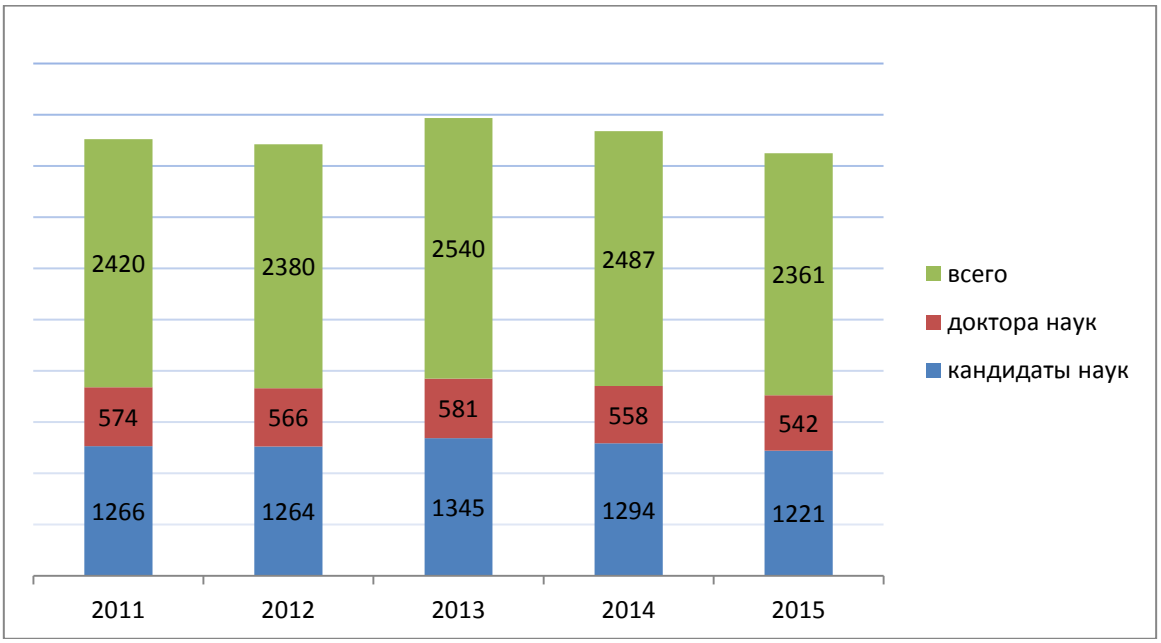
Имея сильные научные школы в области энергетики, информационных технологий, прикладной математики, промышленного и гражданского строительства, экологии, физики, машиностроения, экономики, университет совместно с зарубежными партнерами добился выдающихся результатов, укрепивших международный авторитет СПбПУ.

V. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета

За последние пять лет общая численность работников университета значительно увеличилась. Это связано с присоединением к университету нескольким образовательных учреждений.

В настоящее время в университете работает 9 действительных членов Российской Академии Наук, 16 членов-корреспондентов Российской Академии Наук.

Распределение ППС по уровню образования



Анализ кадрового состава научно-педагогических работников в сравнении с предыдущими годами свидетельствует об увеличении числа молодых работников. Так, например, в 2015 году молодых научно-педагогических работников без ученой степени в возрасте до 30 лет - 455 чел.; работников, имеющих ученую степень кандидата наук, до 35 лет – 185 чел.; работников, имеющих ученую степень доктора наук до 40 лет – 14 чел.

Образовательный процесс в вузе обеспечивает профессорско-преподавательский персонал общей численностью 2361 человека, из них- 1763 человек (74,7%) имеют ученые степени и звания, в том числе: докторов наук – 542 человек (22,9%), кандидатов наук – 1221 человек (51,7%).

В том числе на штатной основе работают 1945 человек, из которых 373 (19,2%) - доктора наук и 1041 (53,5%) - кандидаты наук.

В 2015 году в университете продолжалась работы по организации учебного процесса, обеспечивающего повышение квалификации преподавателей и сотрудников СПбПУ по приоритетным направлениям, определённым Минобрнауки России, с учетом требований по повышению квалификации руководящего состава и кадрового резерва.

Был проведен мониторинг потребностей в направлениях повышения квалификации преподавателей СПбПУ, а также анализ удовлетворенности слушателей, проходивших повышение квалификации в 2014 году. В результате были выявлены наиболее востребованные направления повышения квалификации и осуществлена разработка программ повышения квалификации на 2015 год в количестве 40 программ.

К разработке программ повышения квалификации привлекались высококвалифицированные специалисты, использующие опыт ведущих специалистов-практиков в области своей профессиональной деятельности.

На основании разработанных программ был издан приказ от 15.01.2015 № 25 «Об открытии программ повышения квалификации научно-педагогических работников в 2015 году».

По каждой программе повышения квалификации оформлены все требуемые документы.

Всего в 2015 году реализовано 18 программ повышения квалификации. Прошли обучение 561 человек. Сформировано 28 групп слушателей. Используются 16 учебных аудиторий. Задействованы в качестве преподавателей на курсах повышения квалификации 56 преподавателей ФГАОУ ВО «СПбПУ». 105 преподавателей в возрасте до 40 лет проходят повышение квалификации.

№ п/п	Наименование программ	Количество слушателей
1.	Информационные технологии в образовательной деятельности	11
2.	Информационно-коммуникационные технологии при дистанционном обучении	55
3.	Использование интерактивного оборудования и современного программного обеспечения в учебном процессе	28
4.	Вычислительная математика в среде MATLAB	22
5.	Программная среда LabVIEW и технологии National Instruments в научных и учебных задачах	37
6.	Современные образовательные технологии	107
7.	Система менеджмента качества	33
8.	Современные технологии оценки качества знаний, умений и профессиональных компетенций	27
9.	Основные подходы при разработке и реализации рабочих программ и технологий обучения при преподавании гуманитарных дисциплин	19
10.	Современные технологии преподавания общей физики в технических университетах	15
11.	Планирование и управление проектами средствами MS Project	10
12.	CDIO подход в инженерном образовании	128
13.	Технологии цифрового прототипирования	12
14.	Информационное моделирование зданий с использованием Autodesk Revit	11
15.	Энергоменеджмент	11
16.	Разработка электронных моделей для схем теплоснабжения, ресурсоснабжения с использованием программного комплекса «Zulu»	9
17.	Компьютерное проектирование в системе AutoCAD (базовый курс)	12
18.	Статистические методы анализа и прогнозирования современных экономических процессов	14

В Отделе по дополнительному образованию и заочному обучению разработана и осуществляется на практике политика оперативного реагирования на запросы институтов СПбПУ: развернуто обучение преподавателей работе в среде Moodle для использования элементов дистанционных технологий в разных формах обучения, организована подготовка преподавателей в рамках реализации CDIO в инженерном образовании.

Организовано участие сотрудников СПбПУ в совместной программе повышения квалификации руководителей и профессорско-преподавательского состава российских вузов в рамках совместного проекта «CDIO Академия» Сколковского Института науки и технологий и Национального исследовательского Томского политехнического университета «Применение концепции CDIO в инженерном образовании».

Программа направлена на формирование компетенций, необходимых для внедрения стандартов CDIO в учебный процесс. В рамках программы участники «CDIO Академии» знакомятся с ключевыми принципами международной Инициативы CDIO по проектированию учебных программ, организации учебного процесса, а также планированию системы оценки результатов обучения студентов.

Традиционными партнерами СПбПУ в области обучения научно-педагогических работников являются ведущие университеты, научные центры и компании таких стран как: Австрия, Азербайджан, Беларусь, Бразилия, Великобритания, Венгрия, Германия, Израиль, Индия, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Канада, Киргизия, Китай, Колумбия, Латвия, Литва, Люксембург, Молдова, Нидерланды, Норвегия, Объединенные Арабские Эмираты, Словения,

Соединенные Штаты Америки, Турция, Узбекистан, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Южная Корея, Япония.

Традиционными партнерами СПбПУ в области обучения научно-педагогических работников являются: Грацский университет имени Карла и Франца, институт славистики университета Граца, институт порошковой металлургии, Международное общество Схематерапии, институт горения, Берлинский технический университет, Лазерный центр г. Ганновера, Ганноверский университет имени Лейбница, институт исследования тяжелых ионов, Дармштадтский технический университет, Индийский технологический институт, университет Рейкьявика, университет Макгилла, Даляньский технологический университет, университет Цинхуа, университет Антиокии, Аграрный университет, Каунасский технологический университет, университет Люксембурга, университет Амстердама, университет Бодо, Словенский технический институт, Брукхейвенская национальная лаборатория, университет Пенсильвании, университет Прикладных Наук Кюменлааксо, университет прикладных наук г. Хамеенлинна, университет Аалто, Компания OPAL-RT EUROPE, Организация ITER, Международный центр Ломоносова, Сеульский национальный университет, Корпорация Тойота, университет Мэйдзи.

В 2015 года количество сотрудников, прошедших стажировки в ведущих мировых научных и университетских центрах, составило 112 человек, из них участвовали в конференциях – 42 сотрудника, в семинарах – 50 сотрудников, повысили квалификацию – 4 сотрудника, прошли научные стажировки – 13 человек. Из общего числа сотрудников университета, прошедших стажировки в ведущих мировых научных и университетских центрах, количество ППС составило 73 человека, из них ППС, участвовавших в стажировках по приоритетным направлениям развития науки и техники – 45 человек.

VI. Реализация молодежной политики в университете

Студенческое самоуправление является необходимой составляющей процесса демократического управления в вузе. Его развитие позволяет значительно повысить эффективность воспитательного процесса в вузе, занимая важное место в формировании социально активной личности молодого специалиста.

В 2015 году в рамках программы развития деятельности студенческих объединений «Развитие конкурентоспособности обучающейся молодежи СПбПУ с целью формирования будущей инженерной и научной элиты Российской Федерации» было проведено более 30 мероприятий, направленных на создание условий для развития и поддержки студенческих индивидуальных и коллективных инициатив в сфере науки, творчества, общественно полезной деятельности, особенно тех, которые предполагают интеграционные процессы.

Так всероссийская школа молодых ученых собрала представителей из разных регионов России и представляла собой цикл мероприятий, направленных на выявление талантливых молодых людей среди студентов, аспирантов, молодых ученых технических направлений и развитие у них компетенций и навыков для разработки и коммерциализации инновационных проектов.

Также при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации состоялся форум Polytech RISE Weekend, целью которого являлось информирование студентов о доступных ресурсах для развития их научных, инновационных, бизнес и социальных проектов (гранты, конкурсы, программы и институты поддержки) и помощь в поиске направлений для перспективного развития проектов.

Научно-исследовательская работа является неотъемлемым элементом учебного и рабочего процесса в высшем учебном заведении. Студенты активно занимаются научными исследованиями, принимают участие в различных конкурсах грантов и федеральных программах. Участие студентов в конкурсах, конференциях, олимпиадах организует Совет по НИРС СПбПУ.

В 2015 г. были проведены следующие мероприятия: форум с международным участием XLIV «Неделя науки СПбПУ»; всероссийская конференция с международным участием «Формирование профессиональной культуры специалистов 21 века в техническом университете»;

научно-практическую конференцию с зарубежным участием «Реструктуризация экономики России и промышленная политика» (INDUSTRY-2015); Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Стратегическое управление организациями в изменяющемся мире» и др.

Проблемы гражданского общества, развития международных отношений, экономики, образования и социальной политики обсудили на Молодежном форуме G200 Youth Forum, который прошел в городе Гармиш-Партенкирхен (Германия).

В СПбПУ создан Центр технического творчества молодежи. Важнейшие цели ЦТТМ:

- привлечение в ВУЗ школьников;
- привлечение студентов университета к техническому творчеству;
- выявление талантливой молодежи и предоставление ей возможности для воплощения своих технических идей;
- создание питающей среды для бизнес-инкубатора СПбПУ

Фаблаб Политех является частью Центра технического творчества молодежи СПбПУ.

Фаблаб Политех проводит рабочие встречи и организацию молодежных рабочих групп по реализации Национальной технологической инициативы (НТИ). В ходе встречи затронуты следующие темы: Интернет вещей, нейротехнологии, передовые производственные технологии, кружковое движение, развитие городской и университетской среды. В 2015г. были проведены различные мастер-классы по «Ракетостроению», «Коллективное проектирование в Лоцман: КБи КОМПАС-3D», проведен гостевой семинар "Культивирование успеха на примере биотехнологической компании BIOCAD" и др.

Образовательные школы «От идеи до продукта» организованные Фаблаб Политех позволили участникам за одну неделю реализовать на практике идеи. Лучшие проекты получили поддержку для дальнейшего развития.

Проведена деловая проектная сессия «Петербург 2.0-4.0», посвященная проектированию образа Санкт-Петербурга и социально-экономическому развитию города до 2040 года. Организаторы данного мероприятия привлекли внимание студентов к проблемам постиндустриального общества и его развитию, также продемонстрировав новый образовательный формат. Основными целями мероприятия являются знакомство участников образовательного и управленческого секторов с инновационными технологиями конструирования образа будущего посредством работы проектными методами и формирование у участников образа будущего нашего региона.

Поездка университетской гоночной команды Polytech North Capital Motorsport на этап «Формулы Студент» в Детройт (США, штат Мичиган), который проходил на легендарном автодроме Michigan International Speedway, дала возможность увидеть гонки изнутри и получить бесценный опыт.

Ведется работа по патриотическому воспитанию молодежи. Студенты из Военно-исторического клуба «Наш Политех» приняли участие в мероприятиях фестиваля «Гражданская война в России. Северо-Запад. 1919», а именно – в реконструкции событий 1919 года. В мае 2015 г. бойцы поискового отряда «Доброволец-Политех» принимали участие во время раскопок весенней «Вахты Памяти». В декабре был проведен форум «Патриотическое воспитание: гражданином быть обязан».

Стартовал проект «Книговорот». Теперь подарить вторую жизнь прочитанным книгам могут сотрудники и студенты университета – для этого достаточно оставить в Общем читальном зале Главного здания книгу, которой хотят поделиться, или наоборот, взять принесенный кем-то экземпляр.

Развитие и постоянная поддержка программ академической мобильности студентов и профессорско-преподавательского состава является одним из приоритетных направлений международной деятельности СПбПУ, поскольку позволяет решать стратегические задачи повышения конкурентоспособности СПбПУ и совершенствовать качество образования.

Участие в программах мобильности дает студентам, аспирантам и молодым ученым ряд перспективных возможностей и преимуществ:

- приобрести бесценный международный опыт в научно-образовательной сфере,
- расширить профессиональные знания и практические навыки,
- получить полезную языковую практику,
- приобрести опыт обучения и общения в международной кросс-культурной группе.

Ежегодно ректором университета проводится встреча со старостами студенческих групп. На встрече обсуждаются актуальные вопросы, ректор рассказывает о развитии университета и планах на будущее.

VII. Общая оценка социально-экономической эффективности программы развития университета

В рамках реализации Программы предусмотрены разработка и внедрение информационно-аналитической системы мониторинга эффективности научно-образовательной, научно-исследовательской и научно-инновационной деятельности университета.

С целью обеспечения эффективной реализации Программ развития ФГАОУ ВО «СПбПУ» как национального исследовательского университета приказом ректора № 472 от 15.04.2015 г. проведена внутренняя оценка эффективности деятельности университета и его структурных подразделений с учетом показателей Мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций и филиалов, утвержденных Минобрнауки России, и показателей результативности Программы повышения конкурентоспособности университета среди ведущих мировых научно-образовательных центров, учитывающих показатели международных рейтинговых агентств. Утвержден набор показателей оценки эффективности деятельности университета, институтов и кафедр. Разработано Положение о внутренней оценке эффективности деятельности университета и его структурных подразделений.

Результаты мониторинга эффективности представлены проректорам и директорам для информационно-аналитической поддержки разработки программ стратегических изменений, текущем планировании, распределении ресурсов, индивидуальном поощрении.

Предложения по основным направлениям модернизации образовательной, научной и административно-управленческой деятельности СПбПУ направлены на создание условий для максимизации уровня развития.

Решения проблем системного характера СПбПУ предлагается проводить на основе стратегических перспектив перехода от исследовательского университета к инновационному университету. Ключевым моментом планирования преобразований является концентрация научной, образовательной и инновационной деятельности на приоритетных направлениях развития, в границах которых, определяются конкретные формы деятельности, продукты и услуги в максимальной степени, востребованные внешними контрагентами с учетом аспекта их опережения. В текущий момент проводятся преобразования, направленные на устранение дисбаланса между закреплением функций материальным, кадровым и финансовым обеспечением и ответственностью структур СПбПУ всех уровней управления за выполнением показателей оценки эффективности Университета как НИУ. Выделена пилотная область преобразований СПбПУ – структуры среднего уровня управления. Преобразования проводятся на основе разработки предложений по формированию новых интегрирующих структур – институтов, предполагающих усиление роли институтов в выполнении Программы.

По результатам мониторинга эффективности Министерства образования и науки РФ, результатам российских и международных рейтингов и комплексной оценки институтов ФГАОУ ВО «СПбПУ» издан Выпуск 37 «Рейтинги университетов и комплексная оценка институтов СПбПУ по показателям мониторинга эффективности, паспорта подразделения и внутреннему рейтингу» (серия «Управление качеством в Политехническом университете»).

В выпуске представлены российские и международные методики по составлению рейтингов вузов, методики паспорта подразделений и внутреннего рейтинга институтов ФГАОУ ВО «СПбПУ». Проведен анализ результатов мониторинга эффективности Министерства

образования и науки РФ. Представлены результаты российских и международных рейтингов и комплексной оценки институтов ФГАОУ ВО «СПбПУ».

В соответствии с Программой предусмотрено развитие и совершенствование системы менеджмента качества СПбПУ, распространение ее на все виды деятельности университета.

Наличие в перечне показателей государственной аккредитации показателя эффективности внутривузовской системы обеспечения качества образования предполагает создание системы менеджмента качества (СМК) в вузе и мониторинг эффективности СМК образовательного учреждения. Это напрямую обязывает вузы проводить работу по разработке и созданию внутривузовской СМК.

Проведена работа по совершенствованию системы обратной связи со студентами, выпускниками и работодателями. Данная система позволяет в полной мере увидеть сильные и слабые стороны вуза глазами непосредственных потребителей образовательных услуг СПбПУ.

В апреле 2015 года было проведено анкетирование среди студентов Гуманитарного института Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. В опросе принимали участие 25 студентов очной формы обучения 5-6 курсов, обучающиеся на кафедрах «Лингводидактика и перевод» и «Лингвистика и межкультурная коммуникация».

Анкетирование осуществляется в режиме on-line. В марте 2015 года завершилось внедрение и интеграция системы LimeSurvey 2.05+ - системы с открытым исходным кодом для проведения on-line опросов. Проведенное в апреле анкетирование впервые осуществлено на базе этой платформы.

Результаты анкетирования используются при формировании системы менеджмента качества образовательной деятельности СПбПУ.

В 2015 году проведены работы по созданию нового веб-портала СПбПУ. Полностью переработана структура сайта и навигационные блоки.

На основе разработанной структурной схемы был спроектирован новый интерфейс. При верстке интерфейса были использованы современные возможности языка разметки HTML5, стилевых описаний CSS3, а так же библиотек JavaScript, которые позволили значительно повысить скорость загрузки, интерактивность, юзабилити и функциональность основного сайта СПбПУ. Кроме того, удалось повысить масштабируемость и модульность сайта за счет использования веб-фреймворков.

Так как в настоящее время число мобильных устройств превышает число стационарных компьютеров, а доступ в Интернет становится все более доступным, сайт политехнического университета был реализован используя концепцию «Адаптивного веб-дизайна».

В ходе реализации мероприятий Программы создается политехнический университет нового типа, способствующий опережающей кадровой и технологической модернизации системообразующих отраслей промышленности на основе применения мультидисциплинарных знаний и надотраслевых технологий мирового уровня с целью повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Основной элемент научно-инновационной инфраструктуры СПбПУ – *Объединенный научно-технологический институт*, созданный в конце 2010 года. В 2015 году продолжилось формирование структуры ОНТИ. Одним из приоритетных направлений деятельности ОНТИ является формирование актуальных и перспективных проектов на проведение фундаментальных и мультидисциплинарных научных исследований, опытно-конструкторских и проектно-изыскательных работ для участия в конкурсах Федеральных целевых программ Министерства образования, Российского научного фонда (РНФ), Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) и др. Кроме того, ОНТИ осуществляет координацию работ, проводимых в рамках проектов, получивших поддержку Минобрнауки, ФЦП, РНФ, РФФИ и др.

ОНТИ активно сотрудничает и с различными технологическими платформами (ТП) нашей страны по наиболее перспективным направлениям развития российской промышленности. Технологическая платформа позволяет объединять усилия представителей бизнеса, науки и государства при выработке приоритетов долгосрочного научно-технологического развития, разработке стратегических программ исследований и разработок и их реализации. Являясь

постоянным участником ТП, СПбПУ не только регулярно подтверждает свою значимость в отечественном научном сообществе, но еще и может оказывать непосредственное влияние на формирование вектора технической политики России.

Завершено строительство научно–исследовательского корпуса (НИК) ФГАОУ ВО «СПбПУ» (общая площадь более 25 тыс. кв. м) федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы», включенного в федеральную адресную инвестиционную программу на 2012 год. Строительство Научно-исследовательского корпуса ведется по Постановлению Правительства РФ №613 от 17.10.2006 г.

Здание Научно-исследовательского корпуса органично вписывается в единый архитектурный ансамбль со зданиями СПбПУ, являющимися историческими памятниками Федерального значения.

В настоящее время завершается оснащение ОНТИ уникальным экспериментальным и испытательным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами, лицензиями на компьютерные и производственные технологии. Можно отметить, что возможностями научной инфраструктуры, созданной в СПбПУ, могут воспользоваться не только ученые и инженеры Политехнического университета, но и все научные и государственные структуры Северо-Запада, а также других регионов России. *«Я поражен тем, как выстроена здесь работа, той атмосферой, которая создана в университете»*, – заметил губернатор Самарской области Н.И. Меркушкин во время своего визита в СПбПУ и подчеркнул, что *«будем делать все, чтобы сотрудничество расширялось»*.

Инжиниринговый центр “Центр компьютерного инжиниринга” (ИЦ ЦКИ) НИУ СПбПУ создан на базе учебно-научной и инновационной лаборатории “Вычислительная механика” (CompMechLab®) СПбПУ при участии ООО "Лаборатория "Вычислительная механика" (CompMechLab®) и ООО "Политех-Инжиниринг" в результате конкурсного отбора Минпромторга и Минобрнауки России инжиниринговых центров на базе ведущих университетов в рамках:

- реализации мероприятий «Дорожной карты по развитию инжиниринга и промышленного дизайна», утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации № 1300-р от 23.07.2013 г.;
- реализации основного мероприятия 19.2 «Стимулирование создания и развития инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций, находящихся в ведении федеральных органов исполнительной власти» подпрограммы 19 «Развитие инжиниринговой деятельности и промышленного дизайна» Государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации № 328 от 15.04.2014

ИЦ ЦКИ занимается организацией деятельности в интересах высокотехнологичных компаний, разрабатывает решения многочисленных мультидисциплинарных задач из разных отраслей промышленности, выполняет НИОКР по заказам промышленных предприятий авиа- и автомобилестроения, атомной энергетики, двигателестроения, машиностроения, металлургии, нефтегазового сектора, приборостроения, судостроения и др. в интересах отечественных и зарубежных высокотехнологичных компаний, а также успешно сотрудничает с крупнейшими мировыми инжиниринговыми центрами, такими как: EDAG Engineering & Design AG, Porsche Engineering, Simolution GmbH, SEMCON, RLE, Xep GmbH и др. В настоящее время драйвером развития Центра компьютерного инжиниринга является мировая автомобильная промышленность, потому что это наиболее высококонкурентная и динамично развивающаяся отрасль среди всех отраслей мировой экономики.

Сотрудники «Центра компьютерного инжиниринга» участвуют в выполнении проекта «Кортеж» – НИОКР государственного значения, который предполагает создание автомобиля премиум-класса, внедорожника и минивэна на единой модульной платформе, на основе современных технологий, применяемых в автомобилестроении, как по материалам, так и по конструктивным решениям и электронике, по обеспечению безопасности.

Инжиниринговый центр – это полигон для подготовки новой инженерной элиты. Потому что студенты и аспиранты, которые проходят подготовку в таких центрах, – суперинженеры – специалисты, которые могут реализовывать свой собственный инженерный проект, наладить с нуля выпуск новой продукции, делать то, что требуется от руководителей производства.

По результатам конкурсного отбора Инжиниринговый центр «Центр компьютерного инжиниринга СПбПУ» вошел в число 11 отобранных из 96 проектов, на финансирование которых государство выделило около 500 млн. рублей.

Инжиниринговый центр «Центр компьютерного инжиниринга» СПбПУ является абсолютным лидером по итогам второго года реализации проектов создания инжиниринговых центров на базе технических университетов.

Данное решение озвучено на совещании в Министерстве образования и науки РФ руководителем направления ОАО «Межведомственный аналитический центр» (МАЦ). По итогам реализации проектов создания и развития инжиниринговых центров на базе университетов – победителей конкурса 2013 года (на 1 января 2015 года) Инжиниринговый центр «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) СПбПУ занял первое место среди инжиниринговых центров из 11 вузов (победителей конкурсного отбора в 2013 года) и набрал максимальное количество баллов (100 балов) по каждому из параметров:

- отношение объема услуг реальному сектору экономики в 2014 года к размеру субсидии;
- отношение объема услуг, оказанных юр. лицом (созданным малым инновационным предприятием) реальному сектору экономики, к размеру субсидии;
- структура расходования субсидии (инвестиционные затраты); затраты на зарплату – наименьший приоритет, затраты на развитие – наивысший приоритет;
- обязательное создание юридического лица – малого инновационного предприятия.

В рамках совещания представители Минобрнауки и Минпромторга РФ подвели итоги реализации проекта по созданию инжиниринговых центров на базе ведущих университетов России в 2014 году, определили перспективы их развития в новых экономических условиях, роль и место в реализации отраслевых планов импортозамещения, а также обозначили перспективы дальнейшего их финансирования в 2015 году.

Для концентрации в СПбПУ наиболее квалифицированных научных кадров развивается *система мониторинга и стимулирования результатов научно-инновационной деятельности*. В 2014 году в СПбПУ разработан и утвержден проект новых рекомендаций к порядку о распределении стимулирующей части фонда оплаты труда работникам в структурных подразделениях СПбПУ. Разработана новая форма для сбора данных для определения коэффициента к зарплате, устанавливаемого для каждого ППС специальной комиссией. Разработана система рейтингования ППС при проведении конкурса на замещение должности, в которой учитывается учебно-методическая и научно-исследовательская деятельности преподавателей.

С целью сохранения лидирующих позиций университета в 2015 году повышенное внимание уделялось вопросам публикаций в престижных журналах, повышения индексов цитирования сотрудников университета. В научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования).

С целью *повышения эффективности работы аспирантуры и докторантуры* по приоритетным направлениям развития университета в 2014 году продолжают действовать мероприятия по материальной поддержке научных руководителей аспирантов и научных консультантов докторантов, защитивших диссертации в срок, системы оценки эффективности и стимулирования научной работы самих аспирантов и докторантов.

В научно-исследовательской и научно-инновационной сферах реализация Программы позволила выполнить *ряд фундаментальных и прикладных научных исследований по приоритетным направлениям университета*, в частности, связанным с разработкой и применением новых и перспективных материалов, энергоэффективных и информационных технологий, применением мультидисциплинарных надотраслевых компьютерных технологий для решения ряда актуальных промышленных задач

В 2015 году интенсифицирована работа по включению в информационное пространство всех сфер деятельности университета. В рамках программы формирования *единой автоматизированной информационно-управляющей системы* СПбПУ все работы по модернизации и развитию информационных систем направлений и подразделений вуза объединены в рамках проекта «*ИТ в управлении СПбПУ*», продолжается оптимизация системы электронного документооборота, развитие средств высокопроизводительных вычислений.

В 2012 году началась реализация Проекта оптимизации структуры учебной части университета с целью повышения качества образования и концентрации обучения студентов в рамках укрупнённых групп направлений / специальностей (УГНС) в одном институте.

Целью реструктуризации является создание структур с высоким научным и образовательным потенциалом, с концентрацией кафедр по одному направлению, повышение престижности соответствующего направления подготовки выпускников, упрощение процедур управления, выравнивание масштаба управляемых подразделений.

Реструктуризация университета осуществляется в соответствии с решением Ученого совета СПбПУ (протокол №6 от 24.09.2012 г.) и приказами ректора СПбПУ №794 от 04.10.2012 г. и №811 от 10.10.2012 г. Создана новая структура университета. В настоящий период продолжается работа по слиянию кафедр, ведущих подготовку по одинаковым направлениям подготовки.

Развитие НИУ СПбПУ окажет системное влияние на российские вузы, осуществляющие подготовку кадров в сфере высоких технологий, и обеспечит: развитие связей между ведущими техническими вузами за счет активной роли университета как центра превосходства в области мультидисциплинарных исследований и надотраслевых технологий; распространение разработанных в университете современных образовательных стандартов по направлениям и профилям подготовки университета; развитие системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей, научных сотрудников и аспирантов из других вузов и др.

Интеграция передовых интеллектуальных и материально-технических ресурсов университета осуществляется в рамках Объединенного научно-технологического института, создание и оснащение которого является центральным мероприятием программы. Объединение передовых ресурсов университета в рамках ОНТИ станет основой для быстрого, качественного и эффективного решения комплексных научно-технических задач, которые ставит перед вузами современная промышленность.

Приложение 1

Таблица 1-1. Финансовое обеспечение реализации программы развития

Направление расходования средств	Расходование средств федерального бюджета, млн. рублей		Расходование средств софинансирования, млн. рублей	
	План	Факт	План	Факт
Совершенствование и/или модернизация образовательной деятельности	-	-	2,00	5,39
Совершенствование и/или модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности	-	-	2,00	3,97
Развитие кадрового потенциала университета	-	-	5,00	1,39
Совершенствование и/или модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры	-	-	54,00	68,5
Повышение эффективности управления университетом	-	-	3,00	2,82
ИТОГО			66,00	82,07

Таблица 1-2. Выполнение дополнительных показателей1

	Наименование показателя	План	Факт	Комментарий
1.	-	-	-	-

[1] Таблица 1-2 заполняется университетами, в отношении которых установлена категория «федеральный университет»

Таблица 2-1. Использование образовательных технологий

Образовательные технологии	Количество образовательных программ, реализуемых с их использованием	Численность обучающихся на образовательных программах (из столбца 2)	Организация-партнер (при наличии)	Дополнительная информация
1	2	3	4	5
1. Сетевая форма реализации образовательной программы	3	31	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионально образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (ПНИПУ); Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ); Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования (национальный исследовательский университет) «Южно-Уральский государственный университет» (ЮУрГУ); Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Российско-Армянский (Славянский) университет (РАУ)	
2. Электронное обучение	214	3911	-----	
3. Дистанционные образовательные технологии	214	3911	-----	
Другие				

Таблица 2-2. Перечень магистерских образовательных программ, реализуемых в университете

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01.04.02 Прикладная математика и информатика	Математическое моделирование								16
	Системное программирование								15
	Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности								10
	Биоинформатика								15
01.04.03 Механика и математическое моделирование	Механика деформируемого твердого тела								20
	Динамика дискретных и континуальных систем (международная образовательная программа на иностранном языке)								5
	Механика и цифровое производство								5
	Математическое моделирование процессов нефтегазодобычи								9
02.04.01 Математика и компьютерные науки	Вычислительные, программные, информационные системы и компьютерные технологии								15
	Организация и управление суперкомпьютерными системами								6

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Высокопроизводительные облачные вычисления и программное обеспечение роботов								6
02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии	Проектирование сложных информационных систем								14
02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	Математическое обеспечение и администрирование корпоративных информационных систем								19
	Проектирование и разработка информационных систем								28
	Разработка и администрирование систем управления базами данных								7
03.04.01 Прикладные математика и физика	Модели и высокопроизводительные вычисления в физической гидрогазодинамике								18
	Физико-химическая биология и биотехнология								6

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Экспериментальная и вычислительная теплофизика								14
03.04.02 Физика	Физика наноструктур и наноэлектроника								18
	Биофизика								28
	Физика ядра и элементарных частиц								16
	Медицинская ядерная физика								15
	Физика плазмы								7
	Физика космоса								18
	Физика твердого тела								9
08.04.01 Строительство	Теория и практика организационно-технологических и экономических решений								1
	Морские гидротехнические сооружения и сооружения водных путей								15
	Речное гидротехническое строительство								8
	Теория и проектирование зданий и сооружений								20

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Организация и управление инвестиционно-строитель-ными проектами								77
	Теория и методы компьютерного моделирования в расчетах сооружений								12
	Строительство объектов ландшафтной архитектуры								24
	Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений								17
	Автоматизированное проектирование зданий и сооружений								35
	Инженерные системы зданий и сооружений								26
	Гражданское строительство (международная образовательная программа на иностранном языке)								30
	Проектирование, строительство и менеджмент объектов возобновляемой энергетики								26

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Энергоэффективность и энергосбережение в гражданском строительстве (международная образовательная программа на иностранном языке)								12
	Инновационные методы проектирования и строительства гидротехнических сооружений								12
	Проектирование и строительство объектов жилищно-коммунального хозяйства								12
	Городское строительство и хозяйство								24
	Инженерная защита окружающей среды в строительстве								13
	Обследование и технический аудит зданий и сооружений								13
	Технологии расчета, проектирования и реконструкции промышленных и гражданских зданий и сооружений с использованием современных программных комплексов								24

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
09.04.01 Информатика и вычислительная техника	Интеллектуальные системы								10
	Технология разработки программных систем								41
	Интеллектуальные системы (международная образовательная программа в рамках проекта Bridge)								5
	Проектирование аппаратно-программных средств вычислительных систем								15
	Технологии проектирования системного и прикладного программного обеспечения								35
	Интеллектуальные системы (международная образовательная программа на иностранном языке)								8
	Встраиваемые системы управления								24
	Технологии хранения и передачи данных								20

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
09.04.02 Информационные системы и технологии	Системный анализ и оптимизация информационных систем и технологий								26
09.04.03 Прикладная информатика	Системы корпоративного управления								24
	Прикладная информатика в области информационных ресурсов								20
	Прикладная информатика в компьютерном дизайне								50
	Технологии веб-разработки								35
09.04.04 Программная инженерия	Технология разработки и сопровождения качественного программного продукта								25
10.04.01 Информационная безопасность	Математические методы компьютерной безопасности								29
	Интеллектуальные средства обеспечения безопасности объектов								8

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.04.01 Радиотехника	Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов								29
	Цифровое телевидение, радиовещание и связь								7
11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Защищенные телекоммуникационные системы								28
	Лазерные и оптоволоконные системы								25
	Системы и устройства радиотехники и связи								20
	Микроэлектроника инфокоммуникационных систем								4
	Микроэлектроника инфокоммуникационных систем (международная образовательная программа на иностранном языке)								12
11.04.04 Электроника и наноэлектроника	Микроэлектроника и наноэлектроника				+			+	13
	Органическая электроника								6
	Физическая электроника								12

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12.04.01 Приборостроение	Измерительные информационные технологии								15
	Информационные технологии безопасности сложных систем								10
13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника	Технология производства электрической и тепловой энергии								30
	Тепловые электрические станции (международная образовательная программа на иностранном языке)								18
	Проектирование, эксплуатация и инжиниринг тепловых электрических станций								9
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	Электроэнергетические установки электрических станций и подстанций								48
	Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность								46

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оптимизация развивающихся систем электроснабжения								22
	Техника и физика высоких напряжений								31
	Автоматика энергетических систем								53
	Электромагнитная совместимость и энергосбережение								11
	Технология проектирования и производства электромеханических преобразователей энергии								16
	Электрические аппараты управления и распределения энергии								12
	Физика и техника электрической изоляции								18
	Плазменные, лазерные и лучевые процессы и установки с системами питания и управления								5
	Системы электрооборудования предприятий, организаций и учреждений								21

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Передача и распределение электрической энергии, системы электроснабжения								17
	Электроэнергетика (международная образовательная программа на иностранном языке)								6
	Энергоэффективное электротехнологическое оборудование								8
13.04.03 Энергетическое машиностроение	Технология и экология сжигания органических топлив								8
	Паровые и газовые турбины								27
	Поршневые и комбинированные двигатели								16
	Вакуумная и компрессорная техника физических установок								24
	Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты								15
	Системы гидравлических и пневматических приводов								6

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Энергетические технологии (международная образовательная программа на иностранном языке)								6
14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика	Физико-технические проблемы атомной энергетики								10
15.04.01 Машиностроение	Процессы и машины обработки давлением								31
	Конструкционные материалы и технологии электрофизической и механической обработки								5
	Управление конструкторско-технологическими инновациями								14
	Подъемно-транспортные машины								5
	Строительные и дорожные машины								9
	Мехатронные системы автоматизации в машиностроении								9
	Автоматизация технологических машин и оборудования								4

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Механика наноматериалов, структур и систем в машиностроении								4
	Электрофизические и электрохимические технологии в машиностроении								8
15.04.02 Технологические машины и оборудование	Полиграфические машины и оборудование								5
15.04.03 Прикладная механика	Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг								36
	Динамика и прочность машин								7
	Компьютерные технологии и моделирование в механике								8
	Триботехника								5
	Физика прочности и пластичности материалов								11
	Компьютерный инжиниринг и цифровое производство								10

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Механика сплошных сред: теоретические основы и приложения (международная образовательная программа на иностранном языке)								7
Образовательный стандарт ВО ФГАОУ ВО «СПбПУ» 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	Технология машиностроения	ФГОС 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств							7
	Металлообрабатывающие станки								11
	Технология автомобилестроения								16
15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств	Автоматизация технологических машин и оборудования								13

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15.04.06 Мехатроника и робототехника	Мехатронные системы автоматизации в машиностроении								12
	Робототехника								35
16.04.01 Техническая физика	Физика и техника полупроводников								8
	Физика структур пониженной размерности								7
	Физика активных сред вакуумной электроники								12
	Физические принципы аналитического приборостроения								5
	Радиофизика и электроника								18
	Оптическая физика и квантовая электроника								17
	Физика медицинских технологий								14
	Материалы и технологии для медицины и биотехнологии				+			+	14
	Реабилитационные системы и оборудование								11
	Нейробиологическая инженерия								9

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Молекулярная и клеточная нейробиология (международная образовательная программа на иностранном языке)								7
	Физико-химическая биология и биотехнология								12
20.04.01 Техносферная безопасность	Ядерная, радиационная и химическая безопасность								12
	Управление безопасностью и защита в чрезвычайных ситуациях								26
	Управление интегрированными системами обеспечения безопасности жизнедеятельности								34
	Физико-технические проблемы обеспечения безопасности								19
	Пожарная безопасность								8
20.04.02 Природообустройство и водопользование	Ландшафтное обустройство территории								32

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22.04.01 Материаловедение и технологии материалов	Материаловедение наноматериалов и компонентов электронной техники								22
	Обработка металлов давлением								7
	Порошковые и композиционные материалы								10
	Материаловедение и высокоэффективные технологии обработки материалов								11
	Новые функциональные наноматериалы, технологии их получения и обработки								4
22.04.02 Металлургия	Теоретические основы и технологии литейного производства								13
	Теоретические основы процессов сварки								18
	Разработка металлических материалов. Анализ структуры и свойств								17
	Материаловедение, технологии получения и обработки металлических материалов со специальными свойствами								14

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Технологии производства стали и сплавов								9
	Технологии обработки материалов								8
	Современные технологии металлургии цветных металлов								4
	Разработка, технологии и материалы в авиадвигателестроении		+				+		5
23.04.02 Наземные транспортно-технологи-ческие комплексы	Автомобили								11
	Логистические системы транспортно-технологических комплексов								14
27.04.02 Управление качеством	Управление качеством								10
27.04.03 Системный анализ и управление	Теория и математические методы системного анализа и управления в технических и экономических системах								30
27.04.04 Управление в технических системах	Автоматизация технологических процессов и производств								29
	Системы управления электроприводами								23

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Распределенные интеллектуальные системы управления								32
27.04.05 Инноватика	Управление инновационными процессами								35
	Проектирование и технологическая поддержка инновационной деятельности								15
38.04.01 Экономика	Международная экономика								61
	Экономика фирмы								17
	Финансы								124
	Внешнеэкономическая деятельность предприятия								38
	Международные стандарты учета и финансовой отчетности								19
	Контроллинг								14
	Экономическая оценка инвестиций								1
	Международная экономика: инновационно-технологическое развитие								14
	Экономика и управление организацией								21

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Бухгалтерский учет и аудит								71
	Международные финансы								16
	Финансы корпораций								26
38.04.02 Менеджмент	Стратегический менеджмент								49
	Международный бизнес								67
	Управление проектами								14
	Инновационный менеджмент								36
	Энергетический менеджмент								33
	Экономическая оценка активов, бизнеса и инвестиций								5
	Менеджмент (мировой нефтегазовый комплекс)								14
	Управление человеческими ресурсами								12
	Международный маркетинг менеджмент								27
	Бизнес-администрирование								1
	Маркетинг								29
	Инвестиционный менеджмент								25
	Конкуренция на глобальном рынке: инновации и развитие								28

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	бизнеса (международная образовательная программа на иностранном языке)								
	Развитие международного бизнеса (международная образовательная программа на иностранном языке)								30
	Международная промышленная кооперация								4
	Логистика и управление цепью поставок								4
	Производственный и операционный менеджмент (машиностроение)								20
	Инновационное предпринимательство								3
	Инновационное предпринимательство (международная образовательная программа на иностранном языке)								23
	Финансовый менеджмент								7
	Международные логистические системы								10

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
38.04.04 Государственное и муниципальное управление	Организация государственного и муниципального управления								63
	Организация государственного и муниципального управления в сфере туризма								12
	Государственное управление таможенными процессами								12
38.04.05 Бизнес-информатика	Информационно-аналитические технологии управления бизнесом								10
	Технологии бизнес-инжиниринга (международная образовательная программа)								18
40.04.01 Юриспруденция	Правовое регулирование в сфере энергетики и природопользования								17
41.04.01 Зарубежное регионоведение	Страны Северной Европы								33
	Китайская Народная Республика								18
	Российская Федерация (международная образовательная программа на иностран. языке)								13
42.04.01 Реклама и связи с	Реклама и связи с общественностью в ГМУ								10

Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС	Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части)	Наименование ФГОС, на основе которого разработан СУОС	Партнер в реализации образовательной программы			Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы			Количество обучающихся по данной образовательной программе
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
общественностью	Реклама и коммуникации в международной сфере								28
42.04.03 Издательское дело	Редакторская подготовка изданий								11
44.04.02 Психолого-педагогическое образование	Психолого-педагогическое обеспечение профессионального образования								15
45.05.02 Лингвистика	Теория перевода и межкультурная/межъязыковая коммуникация								36
	Теория обучения иностранным языкам и межкультурная коммуникация								49
	Лингвистическая экспертиза								6
54.04.01 Дизайн	Коммуникативный дизайн								16
	Промышленный дизайн								6
	Информационный дизайн								13
	Средовой дизайн								2
	Коммуникативный дизайн (международная образовательная программа на иностранном языке)								3

Таблица 2-3. Базовые кафедры и иные структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся

Наименование базовой кафедры/структурного подразделения, обеспечивающего практическую подготовку обучающихся	Год создания	Количество студентов, обучающихся на базовой кафедре	Наименование организации/предприятия, на базе которого создана базовая кафедра/ структурное подразделение, обеспечивающее практическую подготовку обучающихся
1. Дороги, мосты и транспортные тоннели, ИСИ	2014	0	ЗАО «Институт Стройпроект»
2. Газотурбинные агрегаты для газоперекачивающих станций, ИЭиТС	2014	0	ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» (дочернее предприятие ОАО «Газпром»)
3. Двигатели и механизмы, ИЭиТС	2015	0	АО «Концерн НПО «Звезда»
4. Функциональные материалы и технологии, ИММиТ	2010	14	ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей»
5. Разработка, технологии и материалы в авиадвигателестроении, ИММиТ	2014	5	ОАО «Климов»
6. Конструкторско-технологические инновации в машиностроении, ИММиТ	2014	0	ЗАО «Балтийская промышленная компания»
7. Автоматизация производственных процессов в станкостроении, ИММиТ	2015	0	ООО «Станкозавод «ТБС»
8. Физика частиц и нейтронных исследований ИФНиТ	2014	0	ФГБУ «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова» НИЦ «Курчатовский институт»
9. Молекулярная и структурная биология, ИФНиТ	2014	0	ФГБУ «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова» НИЦ «Курчатовский институт»
10. Молекулярная биология, ИФНиТ	2015	0	ФГБУ «Научно исследовательский институт гриппа Минздрава РФ»
11. Прикладная радиоастрономия, ИФНиТ	2014	0	Институт прикладной астрономии РАН
12. Управление безопасностью технических объектов, ИКНТ	2014	0	ОАО «Завод Кризо»
13. Информационная безопасность мобильных систем, ИКНТ	2013	0	Филиал Корпорации «LG Electronics Inc» (Республика Корея) в Санкт-Петербурге
14. Финансовый мониторинг, ИКНТ	2014	0	Федеральная служба по финансовому мониторингу «Росфинмониторинг»)

Наименование базовой кафедры/структурного подразделения, обеспечивающего практическую подготовку обучающихся	Год создания	Количество студентов, обучающихся на базовой кафедре	Наименование организации/предприятия, на базе которого создана базовая кафедра/ структурное подразделение, обеспечивающее практическую подготовку обучающихся
15. Программно-аппаратные комплексы реального времени, ИКНТ	2014	0	ОАО «Концерн «Гранит-Электрон»
16. Механика сплошных сред, ИПММ	2014	0	Института проблем машиноведения РАН
17. Процессы управления наукоёмкими производствами, ИЭИ	2015	0	ООО «ХОЛДИНГ ЛЕНПОЛИГРАФМАШ»
18. Региональная экономика мегаполиса, ИЭИ	2014	0	Институт проблем региональной экономики РАН

Таблица 2-4. Целевой прием и целевое обучение в 2015 году

Направление подготовки (специальности) с указанием уровня высшего образования	Целевой прием			Целевое обучение		
	Всего	из них		Всего	Из них	
		органы власти	иные организации		органы власти	иные организации
03.03.02 Физика	5	1	4	20	4	16
08.03.01 Строительство	16	11	5	67	48	19
08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений	1	1	0	5	5	0
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	9	1	8	56	33	23
09.03.02 Информационные системы и технологии	6	1	5	25	4	21
09.03.03 Прикладная информатика	1	1	0	3	3	0
09.03.04 Программная инженерия	5	1	4	23	5	18
10.03.01 Информационная безопасность	2	1	1	8	4	4
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем	1	1	0	5	5	0
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи	8	1	7	32	4	28
11.03.04 Электроника и наноэлектроника	4	1	3	16	4	12
12.03.01 Приборостроение	1	0	1	4	0	4
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника	5	3	2	20	12	8
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	35	24	11	168	124	44
13.03.03 Энергетическое машиностроение	22	3	19	90	12	78
14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика	4	3	1	12	9	3
14.05.01 Ядерные реакторы и материалы	4	1	3	10	2	8

15.03.01 Машиностроение	5	2	3	17	9	8
15.03.02 Технологические машины и оборудование	1	1	0	5	5	0
15.03.03 Прикладная механика	3	1	2	13	4	9
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	8	5	3	49	29	20
15.03.06 Мехатроника и робототехника	6	0	6	27	0	27
16.03.01 Техническая физика	1	0	1	4	0	4
20.03.02 Природообустройство и водопользование	1	1	0	4	4	0
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	2	1	1	8	4	4
22.03.02 Металлургия	9	9	0	56	56	0
23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы	4	2	2	16	8	8
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства	2	2	0	7	7	0
27.03.02 Управление качеством	1	1	0	4	4	0
27.03.03 Системный анализ и управление	4	3	1	22	10	12
27.03.04 Управление в технических системах	4	0	4	16	0	16
27.03.05 Инноватика	2	2	0	7	7	0
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника	2	2	0	5	5	0
38.03.01 Экономика	1	0	1	13	0	13
38.03.02 Менеджмент	3	2	1	10	8	2
38.03.04 Государственное и муниципальное управление	1	1	0	16	16	0
38.03.05 Бизнес-информатика	1	1	0	23	23	0
09.04.01 Информатика и вычислительная техника	1	0	1	4	0	4
11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи	1	0	1	2	0	2
11.04.04 Электроника и наноэлектроника	1	0	1	3	0	3
13.04.03 Энергетическое машиностроение	10	0	10	41	0	41
15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	1	0	1	2	0	2
15.04.06 Мехатроника и робототехника	2	0	2	6	0	6
27.04.04 Управление в технических системах	1	0	1	4	0	4
27.04.05 Инноватика	2	0	2	8	0	8
15.06.01 Машиностроение	3	0	3	11	0	11
09.06.01 Информатика и вычислительная техника	2	0	2	9	0	9

Таблица 3-1. Научно-образовательные подразделения (лаборатории, центры и иное) сторонних организаций, созданные в университете

Наименование научно-образовательного подразделения сторонней организации, созданного в вузе (год создания)	Год создания	Объем средств, полученных научно-образовательным подразделением в отчетном году, тыс. рублей	Наименование организации/ предприятия, создавшего научно-образовательное подразделение
Международный НОЦ "Везерфорд-Политехник"	2008	17360,0	Международная сервисная компания Weatherford
НИЛ «Нано- и микросистемная техника»	1987	7 750,0	Центр наукоемкого инжиниринга
Лаборатория молекулярной биологии нуклеотид-связывающих белков	2014	32549,3	Российский научный фонд
Лаборатория молекулярной микробиологии	2013	33533,57	Министерство образования и науки Российской Федерации
Международный НОЦ "Политехник - SAP"	2008	5 906 427,60	НТК ММИСУ
Научно-исследовательская лаборатория «Перспективные компоненты для автономных навигационных систем»	2014	20500,0	ФТИ им. А.Ф. Иоффе
Лаборатория молекулярной нейродегенерации	2011	30000,0	Министерство образования и науки РФ
Международный НОЦ «Schlumberger-Политехник»	2005	0	«Шлюмберже»
Учебно-научная лаборатория «National Instruments - Политехник»	2010	5610000,0	National Instruments Corporation, USA
Международный НОЦ «Политехник - Motorola»	1995	600,0	ООО Санкт-Петербургский Центр Разработок «Motorola Solutions»
Международный НОЦ «Политехник – ЕМС»	2013	500,0	ООО «Санкт-Петербургский Центр Разработок Корпорации ЕМС»

Наименование научно-образовательного подразделения сторонней организации, созданного в вузе (год создания)	Год создания	Объем средств, полученных научно-образовательным подразделением в отчетном году, тыс. рублей	Наименование организации/ предприятия, создавшего научно-образовательное подразделение
Международный НОЦ «Политехник – EPAM»	2015	0	«ООО EPAM Systems»
Международный НОЦ «Программной инженерии и информационных технологий»	2008	6200,0	ООО «Uniquesoft»
НОЦ «Физика нанокомпозитных материалов электронной техники»	2010	29500,0	ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН + Курчатовский институт (ПИЯФ им. Б.П. Константинова)
Лаборатория биоинформатики, Центр "RASA-СПбПУ"	2014	9500,0	RASA (Russian-speaking Academic Science Association)
Лаборатория медицинских технологий	2014	10000,0	RASA (Russian-speaking Academic Science Association)
Лаборатория нанопроизводства, Центр "RASA-СПбПУ"	2014	6700,0	RASA (Russian-speaking Academic Science Association)
Лаборатория синтетической биологии, Центр "RASA-СПбПУ"	2014	13100,0	RASA (Russian-speaking Academic Science Association)
Лаборатория функциональных покрытий, Центр "RASA-СПбПУ"	2014	6000,0	RASA (Russian-speaking Academic Science Association)
Лаборатория микрокапсулирования и управляемой доставки лекарственных средств, Центр "RASA-СПбПУ"	2014	31000,0	RASA (Russian-speaking Academic Science Association)

Таблица 3-2. Участие университета в технологических платформах и программах инновационного развития компаний (далее – ПИР)

Перечень технологических платформ	Перечень предприятий и организаций, в интересах которых университетом разрабатывалась ПИР / университет принимал участие в реализации ПИР
Медицина будущего	ГК «Росатом»
Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа	ГК «Ростехнологии»
Развитие российских светодиодных технологий;	ОАО «АВТОВАЗ»
Национальная информационная спутниковая система	АК «АЛРОСА»
Технологии мехатроники, встраиваемых систем управления, радиочастотной идентификации и роботостроение	ОАО «Военно-промышленная корпорация «НПО машиностроения»
Перспективные технологии возобновления энергетики	ОАО «Газпром»
Технологии экологического развития	ОАО «Инвестиционная компания связи»
	ОАО «Концерн «Морское подводное оружие – Гидроприбор»
	ОАО «Концерн «Океанприбор»
	ОАО «Концерн «Созвездие»
	ОАО «Концерн радиостроения «Вега»
	ОАО «Нефтяная компания «Роснефть»
	ОАО «Объединенная промышленная корпорация «Оборонпром»
	ОАО «Объединенная судостроительная корпорация»
	ОАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королева»
	ОАО «РусГидро»
	ОАО «ФСК ЕЭС»
	ОАО «Холдинг МРСК»
	ОАО «Центр технологии судостроения и судоремонта»
	ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей»
	ОАО «Концерн «Научно-производственное объединение «Аврора»
	ОАО «КАМАЗ»
	ОАО «Концерн «Гранит-Электрон»

Таблица 4-1. О международном взаимодействии

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований, участие в научных мероприятиях	Иное
1	Австралия		г.Сидней, Университет THINK - 1 чел. г.Сидней, Центр образования Университета Торренс - 2 чел.		
2	Австрия	г.Вельс, Университет прикладных наук Верхней Австрии -1 чел. г.Вена, завод Wittmann Battenfeld – 2 чел. г. Грац, Технический университет Грац - 6 чел. Австрия, г.Грац, Технический университет Грац -2 чел.	г.Вена, Технический университет Вены - 1 чел. г.Грац, Техничсекий университет Грац – 1 чел.	г.Грац, Технический университет Грац – 4 чел. г.Грац, Институт славистики, Университет Карл-Франценс – 1 чел. г.Штайр, Университет прикладных наук Верхней Австрии – 3 чел.	
3	Армения	г.Ереван, Российско-Армянский (Славянский) университет -1 чел.	г.Ереван, Российско-Армянский (Славянский) университет - 4 чел.	г.Ереван, Российско-Армянский (Славянский) университет – 4 чел.	
4	Беларусь	г.Минск, Белорусский государственный университет -2 чел. г.Минск, Институт физики им. Б.И. Степанова – 1 чел. Минск, Объединенный институт энергетических и ядерных исследований Сосны - НАНБ 1 чел. г.Могилев, Белорусско-российский университет - 4 чел.	г.Могилев, Белорусско-Российский университет – 1 чел.	г.Гродно, УНПП "Гродненский дом науки и техники" – 3 чел. г.Минск, Ассоциация бизнес-образования – 4 чел. г.Минск, ГНУ "Институт физики им. В.И. Степанова НАНБ" – 1 чел. г.Минск, Государственное научное учреждение "Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – 1 чел. г.Минск, Институт порошковой металлургии – 1 чел. г.Минск, ООО "Отраслевые форумы" – 1 чел. г.Минск, Республиканский институт высшей школы – 1 чел. г.Минск, РУП Стройтехнорм – 1чел.	

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований, участие в научных мероприятиях	Иное
5	Бельгия	Университет г. Гент – 1 чел.		г.Брюссель, Католический университет Лувена - 1 чел. г.Брюссель, Европейский исследовательский совет - 2 чел.	
6	Болгария	г.Варна, Варненский свободный университет – 2 чел.	г.Варна, Варненский свободный университет Черноризца - 1 чел.	г.Варна, научно-техническое общество машиностроителей – 1 чел. г.Русе, Русенский университет Ангела Канчева -1 чел. г.София, Софийский университет - 2 чел.	
7	Великобритания	г. Лидс, Лидский Университет - 3 чел. г.Дидкот, Научный центр поддержки микроэлектроники и Совет технологий Лаборатории Резерфорда-Элтона Оксф - 1 чел. г.Лондон, Международное общество Схематерапии - 1 чел. г.Лондон, Сити университет Лондона – 7 чел. г.Норидж, Центр Джона Иннса - 1 г.Оксфордшир, Компания Мантис Депозишн -1 чел.	г.Лондон, Кингстон университет Лондона - 1 чел. г.Лондон, Лондонский Имперский колледж - 2 чел. г.Лондон, Сити университет Лондона - 3 чел. г.Манчестер, Университет г. Манчестера - 1 чел. г.Миддлсбро, Университет Тиссайд - 2 чел. г.Оксфорд, Оксфордский университет - 1 чел.	г.Ливерпуль, Университет Ливерпуля - 1 чел. г.Лондон, Лондонский городской университет - 11 чел. г.Лондон, Эшридж бизнес школа - 1 чел.	
8	Венгрия			г.Будапешт, Будапештский университет технологии и экономики - 1 чел. г.Будапешт, Институт горения - 2 чел.	

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований, участие в научных мероприятиях	Иное
9	Вьетнам	г.Ханой, государственный технический университет им. Ле Куи Дона -1 чел.	г.Ханой, Государственный технический университет им. Ле Куи Дона - 3 чел. г.Ханой, Институт электроники - 1 чел.		
10	Германия	г. Берлин, Берлинский технический университет - 3 чел. г. Дрезден, Дрезденский технический Университет - 1 чел. г.Аахен, Рейнско-Вестфальский технический университет - 2 чел. г.Бад-Хоннеф, Институт физики плазмы и ядерного синтеза - 1 чел. г.Берлин, Allbau Software GmbH - 2 чел. г.Берлин, Евангелическая Академия - 1 чел. г.Берлин, Лейбниц университет Ганновера - 28 чел. г.Берлин, Российский дом науки и культуры - 1 чел. г.Берлин, Технчиеский университет Берлина - 7 чел. г.Гамбург, компания Филипс, Технический университет Гамбурга - 2 чел. г.Гархинг, Институт физики плазмы им. Макса Планка - 4 чел. г.Гиссен, Гиссенский университет им. Юстуса Либига, Институт Славянистики - 2 чел. г.Дармштадт, Институт исследования тяжелых ионов - 1 чел. г.Дармштадт, Компания "AB Sciex" -	г.Берлин, Технический университет Берлина - 5 чел. г.Ганновер, Лазерный центр г. Ганновер - 1 чел. г.Ганновер, Лейбниц университет Ганновера - 8 чел. г.Грейфсвальд, ИНП Грейфсвальд - 1 чел. г.Котбус, Бранденбургский университет технологий Котбус-Зенфтенберг - 3 чел. г.Магдебург, Университет Отто-фон-Герике - 2 чел. г.Майнц, Институ ядерной физики - 1 чел. г.Мюнхен, Высшая школа Мюнхена - 2 чел. г.Мюнхен, Технический университет Мюнхена - 5 чел. г.Саарбрюкен, European language competence - 1 чел. г.Франкфурт-на-Майне, Франкфуртский университет им. И.В.Гёте - 2 чел. г.Хейдельберг, Институт Макса-Планка ядерной физики - 1 чел. г.Хейлбронн, Германская Высшая школа	г.Берлин, Европейское биохимическое сообщество - 1 чел. г.Берлин, Международное сообщество инженеров и ученых - 1 чел. г.Вальдорф - 1 чел. г.Ганновер, Deutsche Messe AG -2 чел. г.Ганновер, Лейбниц университет Ганновера- 1 чел. г.Ганновер, Национальная библиотека науки и технологий Германии -3 чел. г.Гармиш-Партенкирхен - 2 чел. г.Гейдельберг, Компания "САП АГ" -1 чел. г.Мюнхен, Европейское физическое общество -1 чел. г.Потсдам -1 чел. г.Франкфурт-на-Майне, Mesago Messe Frankfurt GmbH -2 чел. г.Хейдельберг, European Molecular Biology Laboratory -2 чел.	

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований, участие в научных мероприятиях	Иное
		2 чел. г.Дармштадт, Технический университет Дармштадта - 2 чел. г.Дюссельдорф, Международная академия менеджмента и технологий - 1 чел. г.Йена, Институт Гельмгольца - 1 чел. г.Котбус, Бранденбургский университет технологий Котбус-Зенфтенберг - 1 чел. г.Магдебург - 6 чел. г.Мюнхберг, Институт системного анализа ландшафтов, Лейбниц-центр (ZALF) - 1 чел. г.Мюнхен, Технический университет Мюнхена - 8 чел. г.Оберурзель, Outotec GmbH - 1 чел. г.Регенсбург, Университет г.Регенсбург - 4 чел. г.Саарбрюкен, European language competence - 1 чел. г.Ульм, Университет прикладных наук г. Ульма - 1 чел. г.Хейдельберг, Университет г.Хейдельберг - 1 чел. г.Штутгарт, Университет г.Штутгарт - 4 чел. Котбус, Бранденбургский университет технологий - 1 чел.	менеджмента и юриспридeнции - 1 чел. г.Штутгарт, Суперкомпьютерный центр, Университет Штутгарта - 4 чел. г.Штутгарт, Университет Штутгарта - 7 чел.		
11	Дания	г.Копенгаген, Датский технический университет 1 чел.	г.Копенгаген, Технический университет Дании - 1 чел. г.Копенгаген, Университет Ольборг - 3		

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований, участие в научных мероприятиях	Иное
12	Израиль		г.Тель-Авив, Открытый университет Израиля - 2 чел.	Израиль, г.Иерусалим, EABCT 2015 - 1 чел.	
13	Индия	г.Джайпур, Национальный институт технологий Мальвия - 1 чел. г.Мумбай, Индийский институт технологий Бомбей Поваи - 1 чел.		г.Дели, Государственный университет г. Дели - 1 чел. г.Хайдарабад, Американское общество инженеров-техников - 2 чел. г.Ченнай, Индийский технологический институт - 1 чел.	
14	Ирландия	г.Дублин, Atlas Language School - 10 чел.			
15	Исландия			г.Рейкъявик, Университет г. Рейкъявик - 7 чел.	
16	Испания	г.Барселона, Fira de Barcelona - 1 чел.	г.Барселона, Политехнический университет Каталонии - 1 чел. г.Барселона, Суперкомпьютерный центр Барселоны - 1 чел. г.Валенсия, Политехнический университет Валенсии - 5 чел.	Испания, г.Гранада, "МАПРЯЛ", Гранадский университет - 14 чел.	
17	Италия	г.Милан, Миланский свободный университет языков и коммуниаций - 1 чел. г.Модена, Университет Модена и Реджио-Эмилья -1 чел. г.Неаполь, Национальный институт рака "Фонд Г.Паскаля" - 1 чел. г.Рим, Университет Генуи - 3 чел.	г.Болонья, Университет Болоньи - 1 чел. г.Милан, Миланский политехнический университет - 11 чел. г.Палермо, Университет им. Гульельмо Маркони - 1 чел. Италия, г.Флоренция, Фонд Ромуальдо дель Бьянко - 1 чел.	Италия, г.Милан, Миланский политехнический университет - 1 чел. Италия, г.Падуя, Университет Падуи - 1 чел. Италия, г.Рим, Всемирная научная и инженерная академия и ассоциация - 1 чел. Италия, г.Рим, Университет Ла Сапиенца - 1 чел.	

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований, участие в научных мероприятиях	Иное
18	Казахстан	г.Алма-Ата, КазНИТУ им. К.И. Сатпаева - 1 чел. г.Алматы, Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева - 2 чел. г.Караганда, Карагандинский государственный технический университет - 2 чел.	г.Караганда, Карагандийский государственный технический университет - 2 чел.	г.Астана, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева - 1 чел.	
19	Канада	г.Монреаль, Университет МакГилл - 8 чел.	г.Монреаль, Университет МакГилл - 1 чел.	г.Сент-Джонс, Мемориал Университет ньюфаундленда - 1 чел.	
20	Китай	г.Гонконг, Гонконгский политехнический университет -1 чел. г.Далянь, Далянский технологический университет - 1 чел. г.Нанкин, Нанкинский университет аэронавтики и астронавтики - 1 чел. г.Пекин, Университет Бийханг - 1 чел. г.Пекин, Университет Цинхуа - 13 чел. г.Сюйчжоу, Цзянсусский педагогический университет - 1 чел.	г.Пекин, Университет Цинхуа - 8 чел. г.Циндао, Научно-технический парк Харбинского политехнического университета - 3 чел.	г.Гонконг, Китайский унивесритет г. Гонконга - 1 чел. г.Гуанчжоу, Китайский фонд по исследованию междунраодных проблем - 1 чел. г.Сиань, Сианьский транспортный университет - 1 чел. г.Харбин, Хэйлунцзянский государственный центр по Китайско-Российскому научно-техническому сотрудничеству и промв - 1 чел. г.Шанхай, Университет Тонгжи - 1 чел. г.Шанхай, Шанхайский институт оптики и механики Китайской Академии наук - 1 чел.	

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований, участие в научных мероприятиях	Иное
21	Кыргызстан		г.Бишкек, Кыргызский государственный технический университет им.И.Раззакова - 1 чел. г.Бишкек, Кыргызско-Российский Славянский университет - 1 чел.	г.Бишкек, Кыргызско-Российский Славянский университет - 1 чел.	
22	Латвия		г.Рига, Высшая школа социальных технологий - 3 чел. г.Рига, Рижский Технический Университет - 1 чел.	г.Елгава, Аграрный университет - 1 чел. Латвия, г.Рига, Балтийская международная академия - 1 чел. г.Рига, Технический университет Риги - 1 чел. Латвия, г.Рига, Университет Латвии - 1 чел. Литва, г.Вильнюс, Университет г.Вильнюс - 4 чел.	
23	Литва	г.Каунас, Каунасский технологический университет - 1 чел.		г.Каунас, Университет им. Александра Стульгинского - 1 чел.	
24	Люксембург	г.Люксембург, Университет Люксембурга - 3 чел.			
25	Нидерланды	г. Роттердам, Роттердамский университет - 2 чел. г.Амстердам, Университет Амстердама -4 чел. Нидерланды, г.Маастрихт, Университет прикладных наук Зюйд - 2 чел.	г.Делфт, Делфтский технический университет - 1 чел. г.Роттердам, Университет прикладных наук Роттердам - 2 чел.	г.Нутдорп, Делфтский технический университет - 1 чел.	
26	Норвегия		г.Бодо, Университет Нордланда - 1 чел. г.Санднес, Средняя школа Ганд - 1 чел.	г.Осло, Культурный центр Воксеносен - 1 чел.	

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований, участие в научных мероприятиях	Иное
				г.Тронхейм, Норвежский техничсекий университет - 1 чел.	
27	Польша	г.Быдгощ, Университет экономики - 2 чел. Польша, г.Варшава, Университет Варшавы - 1 чел. г.Вроцлав, Международная лаборатория сильных магнитных полей и низких температур - 1 чел.	г.Вроцлав, Вроцлавский экономический университет - 1 чел. г.Познань, Познаньский университет технологий - 1 чел.	г.Лодзь, Технический университет г. Лодзъ - 1 чел. г.Торун, Польское экономическое общество - 1 чел. г.Щецин, Университет г.Щецин - 3 чел.	
28	Португалия		г.Лиссабон, Лиссабонский университет - 2 чел. г.Лиссабон, Университет Аберта - 3 чел. г.Порту, Университет Порту - 1 чел.	г.Лиссабон, Военная академия и исследовательский институт Lupcon - 1 чел. г.Лиссабон, Институт Физики Плазмы и Ядерного синтеза - 3 чел.	
29	Румыния			г.Констанца, Университет Меритайм - 2 чел.	
30	Сербия		г.Ниш, Университет г. Ниш - 1 чел. г.Нови Сад, Высшая деловая школа - 4 чел.		
31	Сингапур	г.Сингапур, Наньянский технологический университет - 1 чел.			
32	Словения	г.Братислава, Словенский технический институт -2 чел. г.Любляна, Университет Словении -1 чел.	г.Любляна, Университет г. Любляна - 2 чел.		
33	США	г.Аптон, Брукхейвенская национальная лаборатория - 1 чел. г. Форт Лотердейл, Языковая	г.Даллас, Университет Техасского Юго-Западного медицинского центра - 7 чел. г.Лос-Анджелес, Университет Южной	г.Бостон, Массачусетский технологический институт - 3 чел.	

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований, участие в научных мероприятиях	Иное
		академия для взрослых - 1 чел. г.Норвуд, Компания FM Global - 1 чел. г.Ок Ридж, Объединенный институт нейтронных исследований - 1 чел. г.Остин, Центр аэрокосмических исследований университета Техаса - 1 чел. г. Аптон, Брукхэйвенская Национальная Лаборатория - 1 чел. г. Аптон, Брукхэйвенская Национальная Лаборатория - 1 чел.	Калифорнии - 3 чел. г.Нью-Йорк, Университет Нью-Йорка - 1 чел.		
34	Турция		г.Анкара, Средне-Восточный техничсекий университет - 1 чел.	г.Измир, Университет г.Измир - 1 чел. г.Стамбул, Стамбульский университет - 17 чел.	
35	Украина	г.Киев, НП ООО "СКАД Софт" - 2 чел.	г.Киев, Институт кибернетики им. В.М.Глушкова НАНУ - 4 чел. г.Макеевка, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры - 2 чел.	г.Макеевка, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры - 1 чел.	
36	Финляндия	г.Йоенсуу, Университет Восточной Финляндии - 1 чел. г.Коувола, Кюменлааксо университет прикладных наук - 4 чел. г.Лаппеенранта, Лаппеенрантский университет технологий - 12 чел.	г. Ювяскюля, Университет Ювяскюля - 8 чел. г.Йоенсуу, Университет Восточной Финляндии - 2 чел. г.Коувола, Кюменлааксо университет прикладных наук - 2 чел.	г.Йоенсуу, Университет Восточной Финляндии - 1 чел. г.Коувола, Кюменлааксо университет прикладных наук - 2 чел.	

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований, участие в научных мероприятиях	Иное
		г.Лаппеенранта, Саймаа университет прикладных наук - 7 чел. г.Миккели, Университет прикладных наук Миккели - 1 чел. г.Тампере, Технологический университет Тампере - 3 чел. г.Турку, Университет "Академия Обу" - 1 чел. г.Хамеенлинна, Университет прикладных наук г. Хамеенлинна - 2 чел. г.Хельсинки, Университет Метрополия - 3 чел. г.Хельсинки, Университет Хельсинки - 2 чел. г.Хельсинки, Центр международной мобильности студентов и преподавателей CIMO - 1 чел. г.Эспоо, Университет Аалто - 3 чел.	г.Лаппеенранта, Лаппеенрантский технологический университет - 30 чел. г.Лаппеенранта, Саймаа университет прикладных наук - 7 чел. г.Лемпяяля, Лицей г.Лемпяяля - 1 чел. г.Миккели, Миккели университет прикладных наук - 4 чел. г.Порвоо, колледж Борго Фолькакадеми - 1 чел. г.Пори, Институт повышения квалификации Ратеок при Союзе промышленности г.Тампере, Технологический университет Тампере - 4 чел. г.Хельсинки, Аалто университет - 9 чел. г.Хельсинки, Метрополия университет прикладных наук - 2 чел. г.Хельсинки, Университет Хельсинки - 4 чел. г.Эспоо, Университет Аалто - 1 чел.	г.Турку, SEM Consulting - 1 чел. г.Хельсинки, Аалто университет - 3 чел. Хельсинки, Финская Выставочная корпорация - 1 чел.	
37	Франция	г. Бернен, компания "CORIAL" - 1 г.Бордо, KEDGE Business School - 1 чел. г.Монтобан, Высшая техническая школа - 1 чел. г.Париж, Компания OPAL-RT EUROPE - 2 чел. г.Париж, Университет "Эколь Нормаль Супериор" - 1 чел. г.Париж, Университет Паритех - 6 чел. г.Тулуза, Федеральный	г.Гренобль, Европейский Центр Синхротронных Исследований - 2 чел. г.Ницца, Федерация ландшафтных строителей и архитекторов Франции - 2 чел. Франция, г.Париж, Университет Пьера и Марии Кюри - 1 чел.		

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований, участие в научных мероприятиях	Иное
		университет Тулузы -2 чел. г.Экс-ан-Прованс, Организация ITER - 1 чел.			
38	Хорватия	г.Загреб, Университет Загреба - 1	г.Задар, Университет Задара - 1 чел.		
39	Черногория	г.Подгорица, Университет Монтенегро - 2 чел.	г.Подгорица, Университет Черногории - 4 чел.	г.Герцег Нови, Высшая деловая школа - 3 чел.	
40	Чехия	г.Брно, Технологический университет Брно - 3 чел.	г.Прага, Пражский технический университет - 1 чел. г.Прага, Чешский технический университет - 3 чел.	г.Брно, Тангер ЛТД - 2 чел. г.Прага, Технический Университет г.Прага - 1 чел. г.Прага, Технический университет Либерец - 1 чел.	
41	Швейцария	г.Женева, Международный центр Ломоносова - 9 чел. г.Ивердон-ле-Бен - 1 чел. г.Лозанна, Эколь Политехник - 1	г.Женева, INSAM (Институт высшего образования образования Департамента Финансов) - 1 чел.		
42	Швеция	г.Стокгольм, Университет Стокгольма - 1 чел. г.Чёрн, Народная школа Билльстремскафолькхёгскулан - 1	г.Уппсала, Уппсальский университета - 3 чел.	г.Стокгольм, компания DEKRA - 2 чел.	
43	Эстония	г.Таллинн, Институт морских технологий - 1 чел. г.Таллинн, Таллинский технический университет - 3	г.Таллинн, Таллиннский технический университет - 6 чел.	г.Таллинн, Технологический университет г.Таллинн - 8 чел.	
44	Южная Корея	г.Сеул, Сеульский национальный университет - 1 чел.		Южная Корея , г.Сеул, АО "Евразтех" - 2 чел.	
45	Япония	г.Нагоиа, Корпорация Тойота -1 чел. г.Токио, Университет Мэйдзи - 7.	г.Токио, Университет Мэйдзи - 1 чел.	г.Нара, Национальный институт ядерного синтеза - 1 чел. г.Фукуока, Унив. Кумамото - 1 чел.	

Приложение 2

О взаимодействии с научными организациями, подведомственными ФАНО России и Российской академии наук

Российская академия наук ежегодно проводит данный конкурс по основным направлениям исследований в области естественных, технических и гуманитарных наук с целью выявления и поддержки талантливых молодых исследователей, содействия профессиональному росту научной молодежи и поощрения творческой активности молодых ученых и студентов. По итогам 2015 года победителями самого престижного конкурса научной молодежи стали 26 студентов и 33 молодых ученых и аспирантов России, среди которых и трое студентов Политеха.

Студенты Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого продемонстрировали лучший по Санкт-Петербургу результат в Конкурсе на соискание медалей РАН с премиями для молодых ученых и студентов вузов России – по итогам 2015 года трое политехников были удостоены высокой награды за лучшие научные работы.

За работу «Теория и методика расчета плоских пружин при больших деформациях» медаль присвоена студенту 6 курса, а ныне – аспиранту кафедры «Машиноведение и основы конструирования» ИММиТ Евгению Оборину (руководитель – профессор кафедры «Машиноведение и основы конструирования» ИММиТ В.В. Елисеев).

В области физикохимии и технологии неорганических материалов лучшей признана работа «Профилирование атомарно гладкой поверхности твердых тел и формирование упорядоченных массивов наноразмерных объектов трибологическими методами» студента 2 курса магистратуры кафедры «Экспериментальная физика» ИФНиТ Александра Бакланова (руководитель – ведущий научный сотрудник ФТИ им. А.Ф. Иоффе П.Н. Брунков).

За цикл работ по созданию малогабаритного ЯМР-спектрометра для экспресс-контроля жидких и вязких сред медали удостоен студент 6 курса, ныне – выпускник СПбПУ Антон Карсеев (руководитель– доцент кафедры «Квантовая электроника» ИФНиТ В.В. Давыдов).

С 22 по 26 июня 2015 года в СПбПУ совместно с Институтом проблем машиноведения Российской Академии Наук проводилась XLIII Международная школа-конференция «Актуальные проблемы механики», которая позволила не только обсудить новые идеи и нестандартные проблемы в данной области, но и расширить кругозор молодых специалистов, которые на этот раз приняли в ней самое активное участие. В целом конференция собрала более 200 ученых и инженеров – как из России, так и зарубежных стран.

Создана базовая кафедра «Механика сплошных сред» Института прикладной математики и механики на базе Института проблем машиноведения РАН.

Научно-образовательный центр «Физика нанокомпозитных материалов электронной техники» создан на базе кафедры физической электроники ИФНиТ СПбПУ, как совместный проект СПбПУ, ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН и ПИЯФ им. Б.П. Константинова (НИЦ «Курчатовский институт»).

2 июля 2015 г. состоялось совещание представителей Гуманитарного института СПбПУ и Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук (СПбФ ИИЕТ РАН). Совещание было посвящено подписанному долгосрочному Соглашению о сотрудничестве между Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого и Санкт-Петербургским филиалом Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук. Заведующий кафедрой Истории ГИ СПбПУ С.В. Кулик предложил продолжить успешный опыт совместных научных конференций, посвященных юбилеям исторических событий. Кроме того, поднял вопрос об организации практики для магистрантов по специальности «История науки и техники». Заведующий кафедрой Социально-политических технологий И.Е. Тимерманис сообщил о впервые созданном в Политехническом университете Центре социологических исследований (ЦСИ), руководителем которого он является. Предложил также организовывать практику студентов и по

специальности «Социология». Директор Фундаментальной библиотеки Е.В. Дементьева поблагодарила ученых СПбФ ИИЕТ РАН за книги, переданные в дар библиотеке СПбПУ, пригласила к участию в ежегодно проводимых в университете конференциях по линии профессионального библиотечного сообщества АРБИКОН и предложила развивать сотрудничество и в этом направлении. Директор Издательства Политехнического университета А.В. Иванов поддержал предложения представителей СПбФ ИИЕТ РАН и выразил уверенность в дальнейшем развитии совместных издательских проектов.

30 декабря в Санкт-Петербургском государственном политехническом университете состоялась рабочая встреча ректора А.И. Рудского с представителями Института высокомолекулярных соединений Российской академии наук (ИВС РАН). Обсуждение коснулось научной инфраструктуры Политехнического университета и обновлении технологической базы, в частности создании суперкомпьютерного центра и нового научно-исследовательского комплекса. Итогами встречи стали договоренности о создании совместной магистерской программы в Институте металлургии, машиностроения и транспорта СПбПУ и базовой кафедры для обучения студентов Политехнического института на базе ИВС РАН. В будущем также планируется создать научно-исследовательскую лабораторию композитных материалов на базе Объединенного научно-технологического института СПбПУ. Стороны приняли решение подготовить проект соглашения и «дорожную карту», а также совместно подавать заявки в ФАНО, РНФ и др.