

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»

ОТЧЕТ

о реализации программы развития

в 2015 году

Иркутского национального

исследовательского технического университета

Ректор университета _____ /Афанасьев А.Д./

15 марта 2016 г.

2016 год

Содержание

I. Общие сведения об университете	3
II. Совершенствование и модернизация образовательной деятельности.....	4
II.1. Общие сведения	4
II.2. Эффективные управленческие и организационно-методические практики	8
III. Совершенствование и модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности	10
III.1. Общие сведения.....	10
III.2. Эффективные управленческие практики и организационные решения по модернизации научно-исследовательской и инновационной деятельности	19
IV. Интеграция университета в мировое научно-образовательное пространство и меры по улучшению его позиционирования на международном уровне	20
IV.1. Общие сведения	20
V. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета	24
V.1. Основные сведения.	24
V.2. Эффективные управленческие практики и организационные решения по развитию кадрового состава университета.	25
VI. Реализация молодежной политики в университете.....	27
VII. Общая оценка социально-экономической эффективности программы развития университета	29
Приложение 1	32
Приложение 2 О взаимодействии с научными организациями, подведомственными ФАНО России и Российской академии наук	48
Приложение 3 Перечень научных организаций.....	52
Приложение 4 Справки.....	53
Приложение 5 Количественные характеристики университета в 2015 году	55

I. Общие сведения об университете

Отчет за 2015 год представлен по результатам реализации программы развития Иркутского национального исследовательского технического университета. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 812-р от 20.05.2010 университету присвоена категория «Национальный исследовательский университет» и утверждена Программа развития на 2010 - 2019 годы (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 604 от 11.06.2010). Основная цель и общие задачи Программы направлены на реализацию стратегического курса развития университета. Согласно приказу Министерства образования и науки РФ от 12.02.2015 №85 Иркутский государственный технический университет переименован в Иркутский национальный исследовательский технический университет (далее – ИРНИТУ). Программа развития распределена по приоритетным направлениям развития: «Высокоэффективные технологии недропользования», «Наукоемкие, высокоэффективные технологии производства машин и оборудования», «Наукоемкие системы жизнеобеспечения урбанизированных и малонаселенных территорий», «Индустрия наносистем и материалов».

Реализацию основных образовательных программ осуществляют 10 институтов и 5 факультетов, включающих 72 кафедры, филиал в г. Усолье-Сибирском. Структура управления университетом состоит из 19 управлений, которые подчиняются ректору и проректорам по направлению.

Численность штатных сотрудников на 01.10.2015г составляет 3180 человек, в том числе:

- руководящий персонал – 10 чел.;
- профессорско-преподавательский состав – 926 чел.;
- научные работники – 65 чел.;
- инженерно-технический персонал – 229 чел.;
- административно-управленческий персонал – 385 чел.;
- учебно-вспомогательный персонал – 730 чел.;
- обслуживающий персонал – 835 чел.

Численность студентов, аспирантов и докторантов всех форм обучения на 01.10.2015г составляет 16365 чел.

За годы реализации программы развития острепенённость НПП, ППС как штатных, так и совместителей (в полных ставках) значительно возросла и представлена на рисунке 1.

В отчетном году консолидированный бюджет вуза составил 2722,46 млн.руб., в том числе:

- от образовательной деятельности – 1830,3млн. руб. (федеральный бюджет – 1350,7 млн. руб.; средства приносящих доход деятельности – 479,6 млн. руб.);
- от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ более 355 млн. руб.

В отчетном году объем софинансирования программы развития вуза составил 82 млн. руб. (план – 80,00 млн. руб.), из которых 10,00 млн. руб. выделила Администрация Иркутской области.

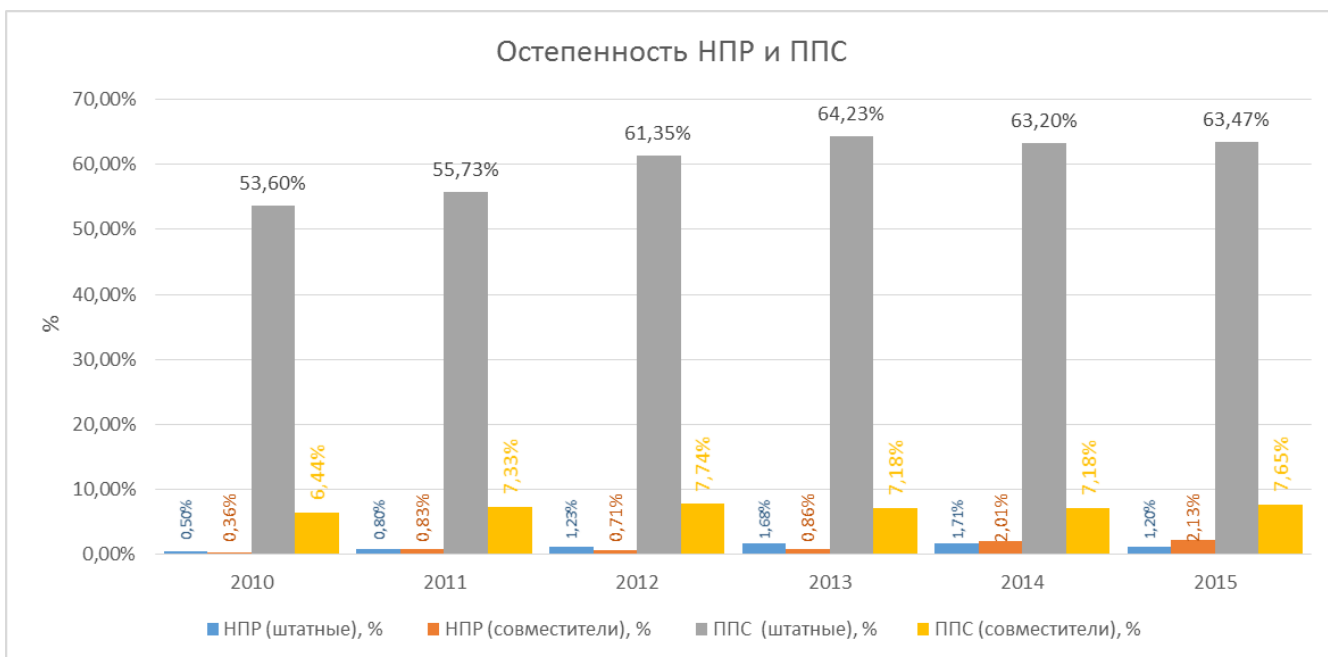


Рисунок 1 - Динамика изменения численности остепенённых сотрудников за годы реализации программы развития

В 2015 году в рамках реализации программы развития вуза решались следующие задачи: модернизация образовательной деятельности; модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности; развитие кадрового потенциала университета; модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры; повышение эффективности управления университетом.

II. Совершенствование и модернизация образовательной деятельности

II.1. Общие сведения

Структура контингента по формам обучения, уровню профессионального образования представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Структура контингента

Уровень образования	Очная форма обучения			Вечерняя форма обучения			Заочная форма обучения		
	всего	в том числе		всего	в том числе		всего	в том числе	
		бюджет	коммер.		бюджет	коммер.		бюджет	коммер.
бакалавриат	6253	4339	1914	88	48	40	4952	1067	3885
специалитет	1360	1222	138	55	27	28	1886	410	1476
магистратура	1225	1130	95	33	19	14	72	33	39
аспирантура	382	322	60	0	0	0	59	28	31
всего	9220	7013	2207	176	94	82	6969	1538	5431

Количество направлений подготовки и специальностей в разрезе уровней высшего образования, а также специальностей аспирантуры представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Количество направлений подготовки и специальностей

Всего направлений и специальностей	в том числе			
	направлений бакалавриата	направлений магистратуры	специальностей	направлений, специальностей аспирантуры
205	39	20	54	92

Количество реализуемых образовательных программ, в том числе по количеству программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Количество реализуемых образовательных программ

Всего образовательных программ	в том числе			
	программ бакалавриата	программ магистратуры	программ специалитета	программ аспирантуры
251	78	55	61	57

На основе самостоятельно утверждаемых стандартов реализация образовательных программ в университете не ведется.

Внедрение новых образовательных технологий, в том числе сетевой формы реализации образовательных программ, дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и других.

На заочно-вечернем факультете вуза в 2015 году внедрена система электронного и дистанционного обучения – создана электронная информационно-образовательная среда, включающая электронно-образовательные ресурсы для студентов первого и второго курсов.

Разработано и внедрено в учебный процесс 37 курсов. При их применении зарегистрировано в системе электронного обучения 603 студента и 172 преподавателя, а также произведена ее модернизация по блокам: «статистика», «обратная связь с преподавателем».

Организация получения образования лицами с инвалидностью.

В отчетном году в вузе обучалось 66 студентов с ограничениями возможностей по здоровью. Для них специальными техническими средствами оборудован корпус «Ж» университета. Так же созданы и оснащены точки общественного питания и туалетная комната для мобильных обучающихся.

Профориентационная работа и формирование качественного контингента, работа с одаренными детьми.

В вузе традиционно большое внимание уделяется профориентационной работе и формированию качественного контингента обучающихся. Согласно утвержденному плану в 2015 году в университете прошли дни открытых дверей и тренинги «Модель одного дня в вузе».

Проведены рекламно-агитационные и профориентационные мероприятия в школах и техникумах Иркутска и Иркутской области.

Структурные подразделения ИРНИТУ принимали активное участие в региональных профориентационных выставках («Выбери профессию» и «Знания. Профессия. Карьера») и ярмарках образовательных услуг Иркутской области, Республик Бурятия и Саха (Якутия), Забайкальского края.

Для поддержки талантливых и одаренных школьников – будущих наших абитуриентов в течение многих лет в вузе работают Физико-математическая школа ИРНИТУ и Летняя олимпиадная школа, а также проводятся олимпиады всероссийского уровня для школьников (открытая межвузовская олимпиада школьников СФО «Будущее Сибири» по физике и химии, интернет-олимпиада по физике, интернет-олимпиада «Информационные технологии», интернет-олимпиада по математике и др.).

В отчетном году на базе университета проходили научно-исследовательские конференции и интеллектуальные соревнования для школьников при поддержке Минобразования Иркутской области, такие как Городской молодежный фестиваль «Иркутская компьютериада», Интеллектуальная игра «Компьютерный мир» и др.

Средний балл абитуриентов, поступивших 2015 году на очную форму подготовки с разделением по условиям обучения, представлен в табл. 4.

Таблица 4 - Средний бал абитуриентов, поступивших в 2015 году в университет

Уровень подготовки/Направление подготовки ¹	Бюджет	Ком-мер.
07.03.01 Бакалавриат / Архитектура	75	53
07.03.03 Бакалавриат / Дизайн архитектурной среды	68	54
08.03.01 Бакалавриат / Строительство	61	44
09.03.01 Бакалавриат / Информатика и вычислительная техника	77	46
09.03.02 Бакалавриат / Информационные системы и технологии	67	50
10.03.01 Бакалавриат / Информационная безопасность	65	44
11.03.01 Бакалавриат / Радиотехника	58	-
11.03.02 Бакалавриат / Инфокоммуникационные технологии и системы связи	60	-
13.03.01 Бакалавриат / Теплоэнергетика и теплотехника	55	44
13.03.02 Бакалавриат / Электроэнергетика и электротехника	66	42
15.03.01 Бакалавриат / Машиностроение	48	-
15.03.04 Бакалавриат / Автоматизация технологических процессов и производств	54	-
15.03.05 Бакалавриат / Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	49	36
15.03.06 Бакалавриат / Мехатроника и робототехника	58	-
18.03.01 Бакалавриат / Химическая технология	76	47
19.03.02 Бакалавриат / Продукты питания из растительного сырья	52	39
20.03.01 Бакалавриат / Техносферная безопасность	59	43
21.03.01 Бакалавриат / Нефтегазовое дело	67	43
22.03.02 Бакалавриат / Металлургия	52	-
23.03.01 Бакалавриат / Технология транспортных процессов	56	45
23.03.03 Бакалавриат / Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	51	-

¹выделением обозначены ТОП-5 направлений с высокими вступительными баллами

Уровень подготовки/Направление подготовки ¹	Бюджет	Ком-мер.
25.03.01 Бакалавриат / Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	59	39
27.03.02 Бакалавриат / Управление качеством	51	42
27.03.05 Бакалавриат / Инноватика	56	43
28.03.01 Бакалавриат / Нанотехнологии и микросистемная техника	56	-
29.03.04 Бакалавриат / Технология художественной обработки материалов	56	44
39.03.01 Бакалавриат / Социология	68	54
39.03.02 Бакалавриат / Социальная работа	67	51
54.03.01 Бакалавриат / Дизайн	71	63
08.05.01 Специалитет Строительств о уникальных зданий и сооружений	82	53
21.05.01 Специалитет Прикладная геодезия	57	45
21.05.02 Специалитет Прикладная геология	56	44
21.05.03 Специалитет Технология геологической разведки	56	46
21.05.04 Специалитет Горное дело	53	44
23.05.01 Специалитет Наземные транспортно-технологические средства	48	-
24.05.07 Специалитет Самолето- и вертолетостроение	69	42
54.05.01 Специалитет Монуменально-декоративное искусство	84	72
Средний балл	61,2	

В отчетном году в ИРНТУ на первый курс поступили абитуриенты из 15 субъектов Российской Федерации, а лидерами по числу образовательных мигрантов: Иркутская область (72,9%); Республика Бурятия (5,8%); Забайкальский край (3,1%); Республика Саха (Якутия) (1,5 %); Красноярский край (1,2%).

Механизмы и масштаб целевого обучения и целевого приема.

Целевой прием осуществлялся в пределах установленной квоты на основе договоров Университета с органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, государственными (муниципальными) учреждениями, унитарными предприятиями, государственными корпорациями, компаниями или хозяйственными обществами, в уставном капитале которых присутствует доля Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования. В 2015 году партнерами вуза по целевому набору стали: Администрация МО г. Зима, Администрация МО "Слюдянский район", Министерство образования и науки Республики Бурятия, Администрация МО г. Тулун, Администрация Усть-Ордынского Бурятского автономного округа, Администрация МО г. Ангарск, ООО "Газпром добыча Иркутск", Администрация Шелеховского городского поселения, ОГКУ "Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог", Администрация МО "Нукутский район", МУП "Управление капитального строительства города Иркутска", Администрация МО г. Бодайбо, Администрация МО "Ольхонский район", Администрация Агинского Бурятского округа Забайкальского края, ГУФСИН России по Иркутской области, ПАО "Научно-производственная корпорация "ИРКУТ", Администрация МО "Баяндаевский район", Управление образования администрации Иркутского района, Войсковая

часть №44930, АК "АЛРОСА" (ПАО), Администрация МО "Усть-Удинский район", Администрация МО г. Саянск, Гос. автономное учреждение Иркутской обл. "Экспертиза в строительстве", Правительство Республики Алтай, ОАО "Иркутский Релейный завод", Администрация МО "Аларский район", ПАО "ППГХО" (Приаргунское производственное горно-химическое объединение), Министерство профессионального образования, подготовки и расстановки кадров Республики Саха (Якутия), Администрация МО "Курумканский район", Администрация МО г. Братск, Администрация МО "Балаганский район", Администрация МО "Боханский район", АО "Улан-Удэнский авиационный завод", ОАО "Арсеньевская авиационная компания "Прогресс" им. Н.И. Сазыкина.

Все студенты, поступившие в вуз на основе договоров о целевом приеме, получают социальную поддержку в виде: дополнительной стипендии; компенсации проезда от места проживания до места обучения; предоставления оплачиваемых рабочих мест на производственную практику; различные денежные выплаты на обустройство быта при трудоустройстве на предприятии после окончания вуза.

Организация базовых кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся.

С целью повышения уровня практической подготовки студентов в отчетном году были созданы базовые кафедры: «Биотехнологии и биоинформатики» на площадях Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН и «Авиамашиностроения» на территории Иркутского авиационного завода - филиала ПАО "Научно-производственная корпорация "Иркут", а также организована учебно-исследовательская лаборатория «Технологии производства радиоэлектронных компонентов» на базе Иркутского релейного завода.

В 2015 году в рамках реализации мероприятия «Разработка и модернизация образовательных стандартов и программ высшего профессионального образования по ПНР университета», на основании договора № 49/ЗЦ-223/15 от 14.09.2015 с Общероссийской общественной организацией «Ассоциация инженерного образования России» (АОИР) была проведена общественно-профессиональная аккредитация, с присвоением «Европейского знака качества (EUR-ACE®Label) 5 магистерских образовательных программ: «Технология, оборудование и система качества в сварочном производстве» по направлению 15.04.01 Машиностроение; «Пищевая инженерия» по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование; «Народосбережение, управление профессиональными, экологическими и аварийными рисками» по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность; «Пожарная безопасность» по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность.

II.2. Эффективные управленческие и организационно-методические практики

С целью повышения эффективности реализации программы в рамках каждого ПНР были созданы научно-технические советы (НТС) для рассмотрения, координации и решения следующих задач:

- разработка принципов и повышение эффективности научной и инновационной деятельности в университете с учетом требований рынка наукоемкой продукции;
- экспертная оценка и утверждение коммерчески перспективных тематик и проектов для ПНР, экспертная оценка наилучших подходов к решению задач по конкретным проектам, выдача рекомендаций по составам проектных групп;

- осуществление организационно-методического руководства и координирование НИОКР и инновационных проектов, проводимых на факультетах и кафедрах, в лабораториях и иных подразделениях университета;
- подготовка предложений по созданию и реорганизации научных и научно-образовательных подразделений, использованию ресурсов университета (помещения, оборудование, программное обеспечение и т.д.) при проведении НИОКР и реализации инновационных проектов;
- анализ и оценка основных результатов научных исследований и разработок, осуществляемых в университете, научно-технической и инновационной деятельности отдельных подразделений и университета в целом при формировании отчетной документации, реализации распоряжений руководства университета, решений ученого совета, и т.д.;
- разработка принципов инновационной деятельности в университете с учетом требований рынка наукоемкой продукции;
- обеспечение интеграции образовательного процесса с научно-исследовательской, инновационной и инженерной деятельностью;
- содействие подготовке научно-педагогических кадров высшей квалификации и повышению научной квалификации профессорско-преподавательского состава университета;
- рассмотрение вопросов сотрудничества с научными, проектно-конструкторскими, технологическими организациями и промышленными предприятиями с целью совместного решения важнейших научно-технических задач, создания новых технологий и расширения использования вузовских разработок в производстве.

Для поддержки перспективных научных исследований и разработок ученых вуза в отчетном году была введена система научных грантов Ученого Совета ИРНИТУ с объемом фонда 2 млн. руб. В июне был проведен первый конкурсный отбор и определено 12 проектов- победителей, авторами которых за шесть месяцев было подано 12 заявок на участие в конкурсах различного уровня, общим объемом финансирования на 19,2 млн. руб., выигран один внешний грант на 600 тыс. руб., а также и заключен хоздоговор на сумму 115 тыс. руб.

В 2015 году внедрена электронная система планирования и контроля использования оборудования научно-исследовательских лабораторий (НИЛ), создана автоматизированная информационная система АИС «Управление работами НИЛ», деятельность всех НИЛ была переведена на ведение электронных журналов использования оборудования. Параллельно с этим отрабатывалась система нормирования расходов на эксплуатацию оборудования, внутренних и внешних взаиморасчетов по его использованию.

В отчетном году был разработан стандарт и система осуществления внутреннего мониторинга использования созданных вузом результатов интеллектуальной деятельности (РИД), которая позволяет отслеживать их применение в учебной, научной, инновационной и административной работе. По результатам мониторинга принимается решение о поддержке и продвижении перспективных и прекращению поддержки не востребуемых РИД, а также выплачивается денежное вознаграждение по итогам календарного года наиболее успешным авторам. Данная система была пред-

ставлена участникам круглого стола «Программа развития инновационных структур вузов: от создания до формирования спроса на инновационную продукцию. Лучшие практики. Проблемы развития (по постановлению Правительства РФ № 219)», который проходил в рамках выставки «ВУЗПРОМЭКСПО 2015».

III. Совершенствование и модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности

III.1. Общие сведения

В 2015 году в вузе научные исследования велись по 24 областям знаний или отраслям науки, техники, экономики и человеческой деятельности из 69-и, содержащихся в рубрикаторе ГРНТИ, и в той или иной степени охватили 6 из 8-ми приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации. В рамках приоритетных направлений, утвержденных указом Президента РФ 07.07.2011 г. Пр-899, выполнено работ на сумму 315 326,4 тыс. руб. или 88,6% от общего объема. При этом основными из них являлись: рациональное природопользование (63,1%); транспортные и космические системы (31,5%); индустрия наносистем (3,2%); информационно-телекоммуникационные системы (1,1% от работ в рамках приоритетных направлений). Соотношение между фундаментальными, прикладными, поисковыми НИР и разработками составило соответственно 2,29% : 12,24% : 0,71% : 84,76%.

По состоянию на 31.12.2015 университет является патентообладателем 2-х патентов Германии на полезные модели, одного патента США на изобретение, 351-го патента РФ на изобретения, полезные модели и промышленный образец, правообладателем 3-х свидетельств на изобразительный товарный знак, 166-ти свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных.

Организационные мероприятия в управлении научными исследованиями и инфраструктура.

В отчетный период вузом были предприняты шаги по существенному развитию уровня научных исследований и научно-инновационной инфраструктуры, в т.ч. в рамках приоритетных направлений развития вуза в категории «национального исследовательского».

В целях повышения востребованности научных разработок университета по приоритетным направлениям развития экономики РФ и регионов на базе университета созданы отраслевые научно-исследовательские и проектные институты: НИИПИ «Геологии, инженерных изысканий и экологии» и НИИПИ «Технологии обогащения минерального сырья».

Для развития материальной базы востребованных научных исследований в отчетном году приобретено машин и оборудования на сумму 52 188 тыс. руб., среди которых: комплект лабораторного оборудования «Электрические машины и привод ЭМП1М-С-К» в стендовом исполнении; станок фрезерный с ЧПУ PaskalНФС-2-ПТ станок токарный с ЧПУ PaskalНТС-1; сосуд Дьюара IC-60; «Сканирующий туннельный микроскоп UE50 10300 Scientific».

Вузом проводится активная работа по развитию машиностроительного кластера, созданного в 2014 году. Для реализации этого крупномасштабного проекта в рамках Первого Байкальского Кластер-

ного Форума «КласТЕРРА» подписано соглашение о сотрудничестве между Правительством Иркутской области, ОАО «Федеральный центр проектного финансирования» (ФЦПФ, группа ВЭБа), ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» (ОАК), ПАО «Научно-производственная корпорация «Иркут» и ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет». Его ключевым звеном станет НПК «Иркут», который определен головным производителем инновационного продукта – среднемагистрального авиалайнера МС-21, который должен прийти на смену парка Ту-154, Ту-154БМ и их западных аналогов. Создание кластера позволит объединить существующие и привлечь новые машиностроительные производства, обеспечить поставку конкурентоспособной на мировом рынке продукции в области самолетостроения. В состав кластера технопарк вуза, центр инжиниринга, центр сертификации и испытаний, центр субконтрактации. В рамках проекта все стороны будут сотрудничать по целому ряду направлений: созданию индустриального парка «Иркут»; развитию инженерной и социальной инфраструктуры кластера; обучению, подготовке и переподготовке высококвалифицированных кадров; развитию высокотехнологичного малого и среднего предпринимательства; инновационной научно-исследовательской и инжиниринговой деятельности.

Для развития этого проекта ИРНТУ инициировал программу коммерциализации НИОКР, предоставил информацию о научно-исследовательской базе, оборудовании, перечни программ подготовки и повышения квалификации кадров малых и средних предприятий на базе инфраструктуры кластера в наукоемких областях и САД/САМ технологий инженерного проектирования. С этой целью в вузе были проведены круглые столы для резидентов кластера («Передовые российские технологии в области металлообработки, презентации возможностей нового оборудования в рамках программ импортозамещения»; «Развитие аутсорсинга и локализация поставщиков для авиационных программ (МС21) в кластере»; «Передовые компьютерные системы для инженерного анализа и проектирования конструкций и механизмов») и реализованы курсы повышения квалификации по направлениям: «Высокопроизводительная обработка авиационных деталей», «Современные средства контроля качества изделий машиностроительного производства», «Развитие аутсорсинга и локализация поставщиков в кластере», «Автоматизация производственных процессов механообработки деталей на высокопроизводительном оборудовании».

Вузом ведется работа по совершенствованию суперкомпьютерного кластера, ядром которого является суперкомпьютер «Фок» – вычислительный кластер, расчетная пиковая производительность которого составляет около 23 TFlops. Использование суперкомпьютера позволяет университету выходить на новые уровни применения информационных систем и технологий в учебном процессе и научных исследованиях, соответствующие мировым стандартам.

В 2015 году ИРНТУ выполнил 100 хоздоговорных услуг на сумму 17 431,5 тыс. руб. и 189 НИОКР на общую сумму 355 688,5 тыс. руб., из которых Министерством образования и науки РФ финансировались:

- 12 НИР объемом 23030,7 тыс. руб. по государственному заданию;
- НИР объемом 7000,0 тыс. руб. по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020», Мероприятие 1.3. Проведение прикладных научных исследований и разработок, направленных на создание продукции и технологий.

- 1 стипендия (в сумме 240 тыс. руб.) Президента РФ молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (Постановление Правительства РФ от 7 июня 2012 г. №563).

За счет средств федерального бюджета выполнялись 3 гранта Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) суммарным объемом 1425,0 тыс. руб. и 1 грант Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ) объемом 209,5 тыс. руб.

В 2015 году по заказам российских хозяйствующих субъектов выполнено 110 НИОКР объемом 309118,9 тыс. руб. или 86,9% от их общего объема (в 2014 г. – 87,9%). В рамках Постановления Правительства РФ № 218 от 09.04.2010 г. по созданию высокотехнологичного производства выполнялась одна НИОКР объемом 86780 тыс. руб. для ПАО «НПК «Иркут», которая была завершена в отчетном году полностью, а ее результаты переданы заказчику в срок. Исследование по второй НИОКР в рамках Постановления Правительства РФ № 218 от 09.04.2010 для ОАО «Южуралзолото. Группа компаний» перенесены на 2016 г. по инициативе компании.

Шестьдесят разработок объемом 14306,9 тыс. руб. финансировались за счет внебюджетных средств ИРННТУ.

В рамках международного научного сотрудничества выполнялся проект по разработке курсов повышения квалификации «Комплексное устойчивое управление отходами» для персонала промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири (Комиссия Европейских сообществ) на сумму 627,5 тыс. руб.

Таким образом, в 2015 году объем выполненных НИР по источникам финансирования распределен следующим образом: федеральный бюджет – 8,97%, (в т.ч. Минобрнауки РФ – 8,51%, РФФИ – 0,4%, РГНФ – 0,06%); внебюджетные средства российских хозяйствующих субъектов – 86,9%; средства субъектов РФ и местных бюджетов – 0%; средства зарубежных партнеров – 0,18%; собственные внебюджетные средства – 3,95%.

О создании и деятельности МИП.

В 2015 г. проводилась работа по созданию новых и развитию деятельности существующих инновационных центров и малых инновационных предприятий вуза, проведению обучающих курсов по коммерциализации технологий и инновационному менеджменту для обучающихся и сотрудников ИРННТУ, привлечению российских и зарубежных экспертов, участию в конкурсах грантов и программ различного уровня, регистрации прав на результаты интеллектуальной деятельности, разработке учебно-научной и нормативно-методической документации.

В результате этого было: разработано 2 нормативно-методических документа по повышению эффективности деятельности инновационной инфраструктуры университета; создано 3 малых инновационных предприятия (в рамках ФЗ № 217); разработано и реализовано 2 программы повышения квалификации и подготовки кадров, в рамках которых прошли подготовку в сфере инновационной деятельности 19 студентов, аспирантов и молодых ученых ИРННТУ.

В период с 2010 по 2015 гг. вузом создано 29 инновационных предприятий в рамках ФЗ № 217 (всего в Технопарке ИРННТУ – 30 компаний), которыми в отчетный период силами своих 100 сотрудников с привлечением 75 студентов, аспирантов и молодых ученых вуза выполнен объем работ на общую сумму 201,3 млн. руб.

В 2015 году список МИП с участием университета пополнился тремя резидентами: ООО «Центр молодежного инновационного творчества Байкал»; ООО «Инштейн»; ООО «СИБ-Авиатор».

В 2013 – 2015 гг. ИРНТУ являлся партнером крупного регионального проекта «Акселерационная программа для малых инновационных компаний, молодых инноваторов - «Стартап школа «ТАЙГА»», инициаторами которого выступили ООО «Сибирская инновационная компания» и Иркутский государственный университет. Проект реализуется при поддержке Администрации г. Иркутска и Правительства Иркутской области. В рамках его реализации было проведено более 20 экспертных семинаров, мастер-классов и тренингов, инвестиционных сессий с приглашением ведущих российских и зарубежных экспертов. К настоящему времени в школе прошли обучение более 250 человек, отобраны 100 инновационных проектов (из них - 28 проектов ИРНТУ).

В декабре 2015 года в рамках преакселерационного отбора «Harvest», проводимого «Фондом развития интернет инициатив» один из проектов ИРНТУ - Электронный голосовой консультант «Аврора» прошел отбор и команда студентов готовится стать резидентами акселератора Фонда развития интернет инициатив ФРИИ в Москве с февраля по апрель 2016 г.

По данным внутреннего мониторинга предпринимательской активности студентов, проведенного вузом в декабре 2015 г. – 130 студентов являются владельцами (соучредителями) предприятий малого бизнеса.

В целом в 2010-2015 гг. реализация Программы развития инновационной инфраструктуры ИРНТУ позволило достичь следующих результатов:

- объем работ и услуг, выполненных предприятиями Технопарка ИРНТУ составил 2209,9 млн. руб.;
- создано более 100 новых рабочих мест за счет организации 29 новых инновационных предприятия в рамках ФЗ № 217 (всего в Технопарке ИРНТУ – 30 компаний);
- общая капитализация созданных вузом университетом компаний составляет 821,6 млн. руб.

О наиболее значимых научных и инновационных достижениях университета.

В 2015 г. из всех выполняемых университетом проектов были выделено 10 наиболее значимых, которые и были направлены в ежегодный доклад РАН Президенту РФ «О научной деятельности в РФ» в соответствии с запросом Президиума РАН № 10104-2217/78 от 16.10.2015. В их перечень вошли:

1) Профессор Пашков А.Е. руководил реализацией проекта «Автоматизация и повышение эффективности процессов изготовления и подготовки производства изделий авиатехники нового поколения на базе НПК «Иркут»» по заказу ОАО "Национальный институт авиационных технологий" и ПАО "Корпорация "Иркут" (Проект - победитель III очереди конкурса в рамках Постановления Правительства № 218). Общий объем инвестиций 435 млн рублей. Цель проекта: развитие научно-технологической и производственной базы создания конкурентоспособной авиационной техники на Иркутском авиационном заводе – основной производственной площадке ПАО «Научно-производственная корпорация Иркут». Исследования выполнялись совместно с ОАО «ОАК», ПАО «НПК Иркут» и Иркутским авиационным заводом. Результаты проекта: сокращение цикла кон-

структорско-технологической подготовки производства на 15-20%; снижение затрат на инструментальное обеспечение за счет использования инструмента собственного производства в 2-5 раз; снижение трудоемкости проектно-конструкторских и технологических работ металлургического производства на 15-20%; повышение производительности процессов механической обработки на 20-30 %, формообразования и финишной обработки деталей в 1,5–2 раза; сокращение цикла сборочно-монтажных работ на 50-70%.

2) Профессором Елшиным В.В. по заказу ОАО "Южуралзолото Группа Компаний" (В рамках Постановления Правительства № 218) выполнены работы по разработке и внедрению инновационной технологии комплексного извлечения благородных и цветных металлов из бедных и упорных золото-медьсодержащих руд на сумму 51 млн. руб. Проект - победитель IV очереди конкурса (2013 г.). Объёмы инвестиций: общий бюджет проекта составляет 340,0 млн. руб. Цель проекта: увеличение объемов производства благородных и цветных металлов путём вовлечения в переработку бедных и упорных золото-медьсодержащих руд месторождений Южного Урала, на базе строительства перерабатывающего комплекса с широким использованием гидрометаллургических инновационных технологий. В рамках проекта разрабатывается экологически приемлемая и экономически оправданная технология извлечения благородных и цветных металлов из бедных и упорных руд Березняковского месторождения, проводятся испытания разработанной технологии в лабораторном и промышленном масштабах, осуществляется внедрение технологии на базе строительства перерабатывающего комплекса.

3) Доцентом Давыденко Ю.А. по заказу ООО "Газпромнефть-Ангара" реализовывался проект «Поиски и оценка подземных вод для водоснабжения объектов Тымпучиканского лицензионного участка» общей стоимостью 206,5 млн. руб. Его цель: проведение гидрогеологических поисково-оценочных работ для выявления перспективных площадей и месторождений подземных вод, изучение выявленных месторождений подземных вод для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения объектов Тымпучиканского ЛУ и предварительная оценка их запасов.

4) Профессором Харинским А.В. проведены исследования по апробация методики описания предмета охраны, определения границ и историко-культурной ценности объектов археологии на сумму свыше 7 млн. руб. Под его руководством были изучены городища киданьской империи Ляо, раскопки которых проходили минувшим летом в составе межрегиональной экспедиции вблизи российско-китайской границы. Выполнялись работы на территории Среднеуртуйского городища, расположенного вдоль Вала Чингисхана в районе п. Забайкальск Забайкальского края.

Исследования А. Харинского подтвердили, что Вал Чингисхана это важнейший археологический памятник на территории Монголии, России и Китая, протяженностью более 700 км, сооруженный за несколько столетий до правления Чингисхана и в свое время выполнял оборонительную (маркирующую) функцию, укреплявшую границы империи Ляо.

5) Под руководством доцента Верховина И.И. реализовывались работы по сопровождению инженерно-геологических изысканий для компаний: ООО "Аурум-Трейдинг", ОАО "СИБПРО-ЕКНИИАВИА-ПРОМ", ООО "Байкальская горная компания", ПАО "Научно-производственная Корпорация "Иркут", ОАО "Читагеологоразведка", ОАО "Гипротюменнефтегаз", ОАО "Сосновгео" и др. на общую сумму свыше 21 млн. руб.

б) Под руководством профессора Буглова Н.А. проводились исследования по лабораторному контролю показателей бурового раствора, анализу и подбору рецептур тампонажных и буровых растворов и разработке рецептуры тампонажных растворов для таких компаний как: ООО "РН-Бурение", ЗАО "ИНК-Сервис", ООО Буровая Компания "ВостСибБурНефть», ЗАО ГПК "Недра" и др. на сумму свыше 25 млн. руб.

7) Под руководством профессора Тальгамера Б.Л. осуществлялись работы по выполнению проектной документации для компаний ОАО "Иргиредмет", Институт "Якутнипроалмаз" АК "АЛРОСА", ООО "Верхнечонскнефтегаз", ЗАО "Индигапетролиум", ЗАО "Байкалруда", ЗАО "Светлый", ООО "Востокнефтепровод" и др. на сумму свыше 9,7 млн. руб.;

8) Профессор Пожидаев Ю.Н. выполнял фундаментальные научные исследования в рамках гранта РФФИ «Наноструктурированные мембраны для разделения ионов, газов и жидкостей»;

9) Доцент Богданович Д.В. выполнял фундаментальные научные исследования в рамках гранта РФФИ «Оптические свойства фотонного жидкокристаллического световода с полой сердцевинной отрицательной кривизны», который был посвящен изучению оптических свойств полых микро-структурированных волоконных световодов, заполненных жидкими кристаллами.

10) Доцент Петрушенко И.К. осуществлял теоретические фундаментальные научные исследования в рамках гранта РФФИ «Структурные и механические свойства ионизированных углеродных нанотрубок и графена», которые были посвящены исследованию структурных и механических свойств углеродных нанокластеров.

Об участии университета в программах и проектах.

В научно-исследовательской лаборатории (далее - «НИЛ») систем измерений и АСУТП выполняется разработка автоматизированных систем управления по заказу ОАО "Иргиредмет" и ООО "Восточный экспресс плюс" на общую сумму свыше 17 млн. руб.

В 2015 году в рамках расширения номенклатуры проводимых исследований в составе института недропользования на базе кафедры прикладной геологии были объединены НИЛ полевых опытных исследований свойств горных пород и НИЛ лазерного сканирования в одну научно-исследовательскую лабораторию комплексных инженерных изысканий. В первой половине 2015г. руководителем НИЛ по заказу целого ряда компаний были заключены договора на общую сумму свыше 24 млн. руб., в т.ч. по заказу ООО "АЛАНС" проводятся полевые работы и лабораторные исследования для инженерно-геологических изысканий на объектах Среднеботуобинского НГКМ с объемом финансирования 16 млн руб.

НИЛ автоматизированного минералогического анализа занимается разработкой новых технологий обогащения золотосодержащих и полиметаллических руд по заказу ООО "Научно-исследовательский и проектный институт "ТОМС" на сумму 15 млн руб.

На оборудовании НИЛ «Комплексирование геофизических методов», закупленном в отчетном году выполняются работы по поиску и оценке подземных вод для водоснабжения объектов Тымпучиканского лицензионного участка, стоимость которых в 2015г. составила 112,5 млн рублей.

Учебно-исследовательская лаборатория (УИЛ) буровых растворов и крепления скважин, в 2015г. по заказу ООО "Норильскгеология", ЗАО ГПК "Недра", ООО "РН-Бурение" и ООО "Братская Буровая Компания" осуществила исследования по лабораторному анализу материалов, используемых при приготовлении тампонажных растворов на общую сумму 1,6 млн руб.

НИЛ геомеханики и физики горных пород по заказу компаний ОАО "Бурятзолото" и ООО "Артель старателей Западная" провела оценку геомеханического состояния горного массива и их потенциальной удароопасности на сумму свыше 1 млн руб

В НИЛ маркшейдерского дела по заказу ООО "Байгео" выполняются работы по разработке методики комплексного маркшейдерского обслуживания группы карьеров общераспространенных полезных ископаемых на территории Иркутского района с объемом финансирования 950 тыс. руб.

НИЛ исследований и анализа нефти и нефтепродуктов осуществляет технологические расчеты для ООО "Полюс-М" на сумму 700 тыс. руб.

НИЛ исследования энергоэффективности зданий, инженерных систем и сооружений проводят обследования оборудования по заказу региональных и муниципальных компаний на общую сумму свыше 1,5 млн руб.

С использованием приборной базы НИЛ диагностики электрооборудования по заказу муниципальных компаний выполняется 9 работ по обследованию трансформаторов и силовых линий с объемом финансирования 880 тыс. руб.

НИЛ «Электронной микроскопии» осуществляет НИР в рамках проектной части госзадания по разработке технологии производства наномодифицированного железа и концентратов редкоземельных металлов, оксидов титана, ванадия и скандия из труднообогатимых руд и техногенного минерального сырья на сумму свыше 4,9 млн руб.

В НИЛ физико-химических исследований металлургических процессов» по заказу ОАО "РУСАЛ Братск" проводятся исследования по распределению выбросов соединений фтора, алюминия и бериллия с финансированием более 1 млн руб.

НИЛ неразрушающего контроля по заказу компаний региона осуществляются работы по экспертизе промышленной безопасности оборудования, сооружений, материалов и др. на сумму свыше 4,5 млн руб.

Тесное взаимодействие с бизнес-структурами обеспечивает не только выполнение показателей Программы, но и позволяет успешно привлекать в вуз средства в рамках реализации постановлений Правительства РФ № 218 от 09.04.2010. В 2015 г. в конкурсе 6 очереди поддержку получил наш проект «Разработка комплексной ресурсосберегающей технологии и организация высокотехнологичного производства наноструктур на основе углерода и диоксида кремния для улучшения свойств строительных и конструкционных материалов», который будет реализовываться совместно с ООО «УК РУСАЛ».

В настоящее время ИРНИТУ принимает участие в реализации следующих программ социального и экономического развития региона:

- Государственной программе Иркутской области «Экономическое развитие и инновационная экономика» на 2015-2020 годы»;
- Государственной программе Иркутской области «Развитие инвестиционной и инновационной деятельности» на 2014-2020 годы»;
- Государственной программе Иркутской области «Государственная поддержка приоритетных отраслей экономики» на 2014-2020 годы».

В 2014 г. университет подписал 5-ти стороннее соглашение о сотрудничестве по созданию и развитию машиностроительного кластера на территории Иркутской области.

Партнерами вуза по выполнению данного документа являются: ОАО «Объединенная

авиастроительная корпорация», ОАО «Научно-производственная корпорация «Иркут», ОАО «Федеральный центр проектного финансирования» и Правительство Иркутской области.

В рамках соглашения усилия ее участников будут направлены на:

- подготовку и реализацию инфраструктурных и производственных инвестиционных проектов кластера, в том числе подготовку и реализацию проектов создания промышленных (промышленных) парков и технопарков;
- развитие социальной инфраструктуры кластера;
- обучение, подготовку и переподготовку высококвалифицированных кадров;
- развитие высокотехнологичного малого и среднего предпринимательства;
- развитие инновационной научно-исследовательской и инжиниринговой деятельности;
- обеспечение продвижения проектов кластера на российском и международном рынках, в том числе рынке стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

О взаимодействии с госкорпорациями.

По состоянию на 31.12.2015 ИРНТУ вошел в состав 10 технологических платформ, созданных в РФ, а 16 государственных компаний приняли решение о привлечении его к реализации своих программ инновационного развития.

Стратегическими партнерами университета являются крупнейшие компании региона и страны, такие как: Иркутский авиационный завод - филиал ПАО "НПК "Иркут"; ГК "Росатом"; ОАО "НК "Роснефть"; ОАО "ТНК-ВР"; ОК РУСАЛ; ОАО "ГМК "Норильский никель"; АК "Алроса"; ОАО "Полиметалл"; ОАО "Иркутскэнерго"; ОАО "Ангарская нефтехимическая компания"; ОАО "Верхне-нефчонскнефтегаз"; ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬАНГАРА» и многие другие.

В декабре 2015 года вузом по поручению Минобрнауки РФ (Письмо №АП-2169/02 от 7.12.15) были подготовлены и отправлены предложения в программы инновационного развития 24-м госкомпаниям. ИРНТУ также прошел регистрацию на специализированном портале по развитию научно-производственной кооперации <http://aispir.ru>, на котором были размещены его предложения для программ инновационного развития госкомпаний.

Публикационная активность научно-педагогических работников.

В 2015 году научно-педагогическими работниками ИРНТУ было опубликовано – 3672 различных печатных труда, в т.ч.: 63 монографии; 137 учебников и учебных пособий, из которых 31 получили гриф УМО и Минобрнауки РФ; 3381 научная статья, из которых 873 в журналах, входящих в перечень ВАК, 158 статей в журналах, индексируемых в международной информационно-аналитической системе Scopus и Webofscience с высоким импакт-фактором SJR.

Количество цитирований публикаций организации, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитических системах научных цитирований Web of science – 221, Scopus – 255, РИНЦ – 5784 (из них 2017 цитирований РИНЦ в 2015 году).

В вузе издаются 5 научных журналов: «Вестник ИрГТУ», импакт-фактор которого по сравнению с прошлым годом возрос более чем в 5 раз и составил - 0,292; «Геология, поиски и разведка рудных месторождений. Известия Сибирского отделения секции наук о Земле РАЕН» с импакт-фактором 0,044; «Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология» с импакт-фактором 0,338;

«Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость», с импакт-фактором 0,44; «Молодежный Вестник ИрГТУ». Журналы, издаваемые вузом, включены в систему РИНЦ, базу данных Ulrich Periodical Directory и базу EBSCO, реферируются в ВИНТИ РАН.

Журнал «Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология» включен в американскую базу цитирований Chemical Abstracts Service (CAS), вхождение в которую, согласно письму Минобрнауки РФ № 13-6518 от 01.12.2015 приравнивается к Перечню ВАК.

«Молодежный вестник ИрГТУ» реферируется в технологическом потоке ВИНТИ РАН.

Ведется работа по включению научных изданий в международные базы данных. Отправлены запросы на включение журналов университета в Index Copernicus, Argis, Open Access Repositories, Google Scholar, Central and Eastern European Online Library (C.E.E.O.L.), Springer и др. Осуществляются мероприятия по анализу соответствия научных изданий для включения в базу Scopus. В вузе продлена подписка на реферативные базы данных Scopus, Elibrary, а также на электронные базы данных Российской Государственной Библиотеки (ЭБД).

Индекс Хирша вуза к 2015 году составил 37 ед., g-индекс 51 ед., i-индекс 13 ед. (РИНЦ). Наибольший индекс Хирша РИНЦ среди научно-педагогических работников вуза – 22 ед., наибольший индекс Хирша Scopus – 16 ед.

Об объектах интеллектуальной собственности.

В 2015 г. в Роспатент подано 78 заявок на правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности ИРНТУ; получено от Роспатента 24 патента РФ на изобретения, 17 патентов РФ на полезные модели, 1 патент РФ на промышленный образец, 31 свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ, 2 свидетельства о государственной регистрации баз данных; принято решение о сохранении в режиме коммерческой тайны 2-х секретов производства (ноу-хау); получен из патентного ведомства США 1 патент на изобретение; получен из патентного ведомства Германии 1 патент на полезную модель; поставлено 73 объекта интеллектуальной собственности на бухгалтерский учет; заключено 5 лицензионных договора о предоставлении права использования объектов интеллектуальной собственности.

Основные сведения об использовании РИД в 2015 г.: общее количество поддерживаемых РИД – 327; количество используемых РИД – 103 (31,5 %), из них: в учебном процессе – 79, при выполнении договоров (грантов) – 22, передано по лицензионному договору – 24.

Экономическая эффективность использования РИД в отчетном году показана в табл. 5

Таблица 5 Экономическая эффективность использования РИД

№ п.п.	Наименование показателя	Значение, тыс. руб.
1.	Экономическая эффективность использования РИД в учебной деятельности	179,12
2.	Экономическая эффективность использования РИД при выполнении договоров, грантов, госконтрактов	3668,3
3.	Экономический эффект от использования РИД в деятельности хозяйствующих обществ	24,6
4.	Экономический эффект от использования РИД в рамках лицензионных договоров (продажи права использования РИД)	336

№ п.п.	Наименование показателя	Значение, тыс. руб.
5.	Экономическая эффективность использования РИД в административной деятельности	0
6.	Общие затраты вуза на поддержку используемых РИД в отчетном году	354,82
7.	Суммарная экономическая эффективность использования РИД в отчетном году	3853,2

Отделом управления интеллектуальной собственности в 2015 году была доработана и введена в действие приказом № 765-П от 10.09.2015 г. форма «Уведомление Работника ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» о созданном им РИД», в которую были включены вопросы для получения сведений о РИД. С целью установления правомерности закрепления исключительных прав за вузом и урегулирования отношений между авторами служебных программ для ЭВМ, авторами служебных баз данных и университетом, были разработаны и введены для применения в университете приказом № 1031-П от 10.11.2015 формы Договоров между автором(ами) служебных программ для ЭВМ, служебных баз данных и ФГБОУ ВО «ИРНИТУ».

В 2015 году отделом управления интеллектуальной собственностью проводились мероприятия по обеспечению правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, созданных в рамках государственных заданий и при выполнении НИОКР совместно с ОАО «Корпорацией «Иркут», ОАО «Южуралзолото Группа Компаний», ООО «РУСАЛ ИТЦ».

По государственным заданиям получено в отчетном году 2 патента РФ на изобретения и 2 – на полезную модель, 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. По НИР, финансируемым в рамках Постановления Правительства № 218 в отчетном году получено 2 патента РФ на изобретения, 4 патента РФ на полезные модели, 1 патент РФ на промышленный образец, 5 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, 1 патент Германии на полезную модель. В рамках гранта РФФИ получен 1 патент РФ на изобретение.

III.2. Эффективные управленческие практики и организационные решения по модернизации научно-исследовательской и инновационной деятельности

В вузе внедрена автоматизированная система АИС «Университет», позволяющая, осуществлять на контрольных точках (пунктах ввода информации) сбор, обработку, анализ и ранжирование результатов деятельности сотрудников университета, в т.ч. составлять индивидуальный рейтинг с последующей установкой премиальных (рейтинговых) надбавок к заработной плате сотрудников. На рейтинговые выплаты во втором полугодии 2015 года было израсходовано 10 млн. рублей, и 15 млн. руб. в первом полугодии 2016 (за достигнутые научно-педагогическими работниками показатели во втором полугодии 2015 года). Рейтинг сотрудников определяется в баллах, по специально-разработанной методике, которая размещается на сайте университета и корректируется в зависимости от возникающих перед вузом задач (методика размещается на сайте вуза: http://www.istu.edu/docs/istu/2016/norm/nadbav_metod_2016_1.pdf). Стоимость 1 балла определяется простым делением общей премиальной суммы на набранное сотрудниками количество баллов. Так,

максимальная надбавка, которую будет получать НПП, набравший наибольшее количество баллов в 2016 году – 123 тыс. 695 руб., что соответствует 325 баллам сотрудника, набранным им в отчетном периоде.

В 2015 году проводилась очередная ежегодная сессия Международного Байкальского Градостроительного Зимнего Университета (МБЗГУ). За годы существования МБЗГУ в работе приняли участие более тысячи молодых специалистов, ассистентов, экспертов, членов международного жюри из 47 университетов 24 стран мира, в т.ч.: России, Франции, Германии, Великобритании, Испании, Италии, Норвегии, Швеции, Болгарии, Украины, Польши, Китая, Южной Кореи, Японии, Ливана, Индии, Мексики, Канады, Бразилии, Монголии, Турции, Швейцарии, США, Грузии и других стран. Опыт Международного Байкальского Зимнего Градостроительного Университета уникален тем, что кроме научной и конкурсной составляющих, включает еще и педагогическую компоненту. Новаторство Зимнего университета состоит в полидисциплинарном международном составе его участников: градостроители, архитекторы, ландшафтные архитекторы, экономисты, экологи, дизайнеры городской среды, транспортные инженеры, реставраторы, историки, культурологи и др. Взаимная работа студентов, магистрантов, аспирантов, дипломированных планировщиков в форме международного междисциплинарного партнерства – наиболее эффективный способ повышения квалификации специалистов. Подобная школа подготовки и переподготовки кадров градостроителей международного уровня, не имеет аналогов в России. В рамках реализации проекта создана и оснащена оборудованием международная научно-исследовательская лаборатория изучения и проектирования городской среды.

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

IV.1. Общие сведения

Мероприятия, способствующие интеграции университета в мировое научно-образовательное пространство.

В 2015 году были подписаны договоры о сотрудничестве с Технологическим университетом г. Труа, Франция; Карагандинским государственным техническим университетом, Казахстан; Маньчжурским институтом университета Внутренней Монголии, КНР; Кантональной школой г. Троген, Швейцария; MEGASESIs.p.o., Чехия; 16-ти сторонний договор о совместном проведении международной конференции в области археологии (российские вузы, Китай, Монголия).

В 2015 году продолжалась работа по проекту программы «ТЕМПУС» «Комплексное устойчивое управление отходами» (Integrated Sustainable Waste Management) для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири («TIWASiC»), который реализуется международным консорциумом университетов во главе с Техническим университетом Дрездена (Германия). В отчетном году стало известно о поддержке Еврокомиссией проекта 56732-EPP-1-2015-1-FR-EPPKA2-SVNE-JP-LPEB «Разработка дистанционной и очной формы обучения программы профессионального бакалавриата «Энергетическая эффективность и экологичность зданий в Российской Федерации, Азербайджане и Китае» по программе ЭРАЗМУС+, участником которого является ИРНТУ.

Четыре магистерских программы вуза успешно прошли международную общественно-профессиональную аккредитацию, получив европейский знак качества: «Технология, оборудование и система качества в сварочном производстве», «Пищевая инженерия», «Народосбережение, управление профессиональными, экологическими и аварийными рисками», «Пожарная безопасность». Аккредитация проводилась Аккредитационным центром АИОР.

В 2015 году в университете состоялись: 16-я сессия Международного зимнего Байкальского градостроительного университета «Транспортно-пересадочные узлы как центры городской активности»; 6-я зимняя школа “Exploring Siberia’15; международная научно-техническая конференция «Геология и минерагения Центральной Азии»; международная научно-практическая конференция «В поиске синергии: интеграция транспортного и градостроительного планирования и использование методов организации дорожного движения для обеспечения устойчивой мобильности и здоровой городской среды» при поддержке ООН и фонда им. Ф. Эберта; завершающее международное координационное совещание по проекту программы ЭРАЗМУСМУНДУС «Мультидисциплинарный подход для улучшения экономического, политического и университетского сотрудничества между ЕС и Россией» (MULTIC).

Университет стал членом Сети университетов Шелкового Пути. Ассамблея ее открытия состоялась в августе 2015 года в Университете зарубежных исследований Ханхук (HUFs), Республика Корея. Участниками стали 43 вуза из 28 стран. Студенческий ансамбль «Шаги» стал участником международного молодежного форума «Степной шёлковый путь 2015» в Китае.

В рамках ведомственной программы повышения квалификации инженерных кадров 2 научно-педагогических работника университета прошли стажировку в компании Broetje-Automation, Германия, которая включала в себя совместную работу с немецкими учёными, принимающими участие в создании инновационных технологий производства авиационной техники.

О численности иностранных обучающихся, иностранных преподавателей и исследователей, совместных образовательных программах, в том числе программ «двойных дипломов».

В течение 2015 года в университете обучалось 1606 иностранных граждан из 10-ти стран ближнего зарубежья (Азербайджан, Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Украина) и 24-х стран дальнего зарубежья (Австрия, Афганистан, Великобритания, Вьетнам, Германия, Египет, Индия, Индонезия, Иордания, Ирак, Йемен, Камерун, КНР, Республика Корея, Конго, Ливан, Монголия, Пакистан, Палестина, Сербия, Сирия, США, Филиппины, Франция). Традиционно основной контингент иностранных студентов и слушателей составляют граждане Монголии, Вьетнама, КНР и граждане стран СНГ. Распределение иностранных учащихся по странам происхождения показано на рис. 4.

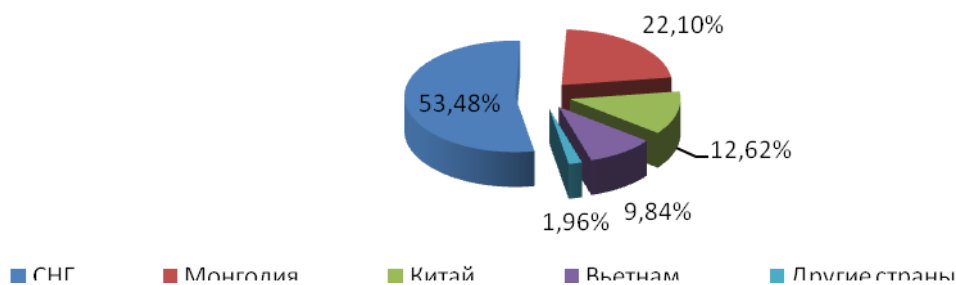


Рисунок 2 - Основные образовательные программы

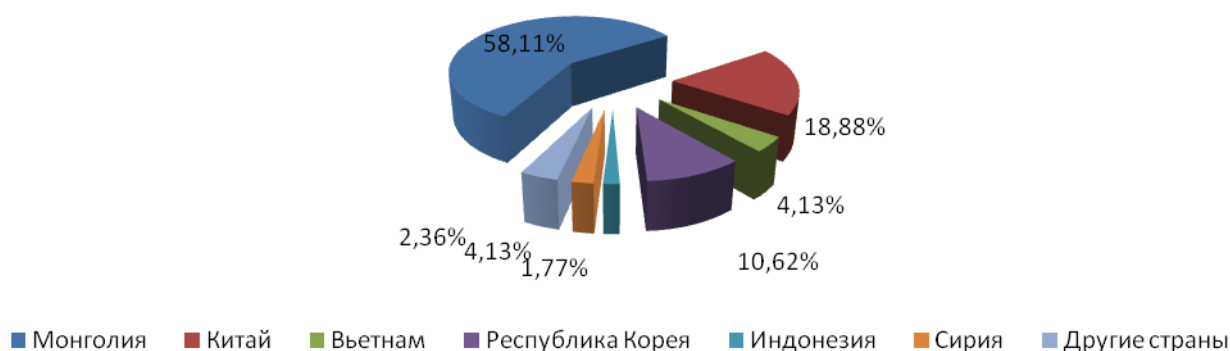


Рисунок 3 - Международный (подготовительный) факультет

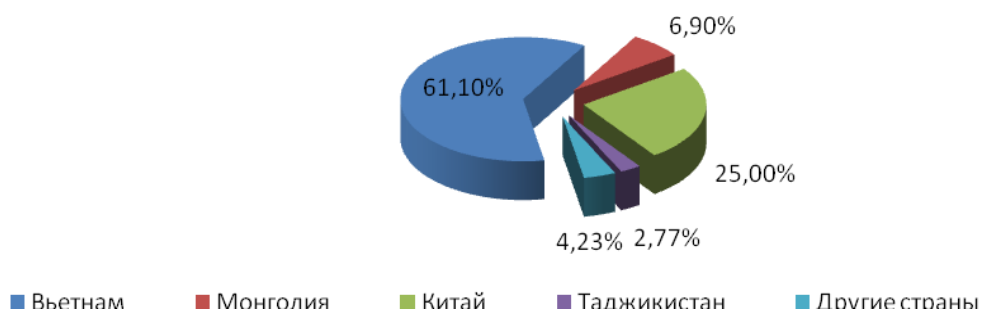


Рисунок 4 – Аспирантура. Иностранные учащиеся по странам происхождения

В 2015 г. 71,54% из общего числа иностранных граждан обучались в вузе по основным образовательным программам; 21,3% на международном (подготовительном) факультете, а 7,16% по краткосрочным программам (международные школы, практики, ознакомительные поездки, повышение квалификации и др.

По основным образовательным программам обучалось 1077 человек, из них на бюджетной основе – 598 чел., а на контрактной основе – 479 чел. Выпуск 2015 года составил 136 человек, из которых 31 студент получил диплом с отличием.

На международном (подготовительном) факультете университета в отчетный период прошли подготовку 339 чел., из них 36 чел.– по государственной линии и 4 человека по обмену, 299

чел. – на контрактной основе. Обучение проводилось по 4 профилям: техническому, экономическому, гуманитарному и медико-биологическому.

В 2015 г. общее количество иностранных аспирантов, докторантов и стажеров составило – 77 человек, из них по очной форме обучались 75 чел., по заочной форме – 2, на бюджетной основе – 46 чел., на контрактной – 31 человек. В 2015 году защитили диссертационные работы 7 чел., а в аспирантуру поступили 6 человек (4 чел. из Вьетнама, 1 из Монголии и 1 из Китая).

В университете действуют две совместных магистерских программы в области энергетики «Интеллектуальные системы электроснабжения» – с университетом Отто-фон-Герике, г. Магдебург, Германия, и «Возобновляемая энергетика» – с техническим университетом г. Вроцлав, Польша.

Ученым советом вуза принято решение об открытии двух магистерских программ на английском языке – в области защиты информации и в области электроэнергетики.

В отчетный период с краткосрочными курсами лекций и семинаров в формате “visiting professor” вуз посетили 13 зарубежных профессоров и 7 исследователей (Технологический институт г. Карлсруэ, Технический университет г. Дрезден, Германия, Университет прикладных наук г. Бреда, университет г. Делфт, Нидерланды, Вроцлавский технический университет, Польша, университет Британской Колумбии, г. Ванкувер университет Альберты, г. Эдмонтон, Канада, Венский технический университет, Австрия, Страсбургский университет, Франция).

Об участии в деятельности различных международных организаций в сфере образования и науки.

Сотрудники университета являются активными членами рабочих групп, экспертами таких международных профессиональных организаций, как «Международная Ассоциация архитектурных школ», IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.), CIGRE (Conseil International des Grands Réseaux Electriques), INSTICC (Institute for Systems and Technologies of Information, Control and Communication).

О развитии коммуникации и формировании партнёрств с субъектами научно-образовательной и экономической деятельности зарубежных государств.

В рамках межвузовского взаимодействия и при поддержке Корейского фонда начат он-лайн проект по чтению курсов лекций профессорами университета ИНХА, Республика Корея, для студентов ИРНТУ и МГУ, по развитию электронного правительства. Сотрудники и студенты университета приняли участие в международном выставочном проекте «ЕврАзия – Арт Транзит: великие реки искусства (Россия-Китай-Корея-Монголия)».

Состоялись визиты в ИРНТУ президента ВР Russia, г. Москва, а также делегаций: Пекинского университета строительства и архитектуры, КНР; Китайского Союза маркшейдеров, Ляонинского инженерно-технического университета, г. Фусинь, КНР; Монгольского университета науки и технологий, г. Улан-Батор, Монголия; участников завершающей акции Года молодежных обменов Россия-КНР «Поезд Дружбы».

Корпоративный учебно-исследовательский центр «ИРНИТУ-Иркутскэнерго» провел очередные курсы повышения квалификации для 31 специалиста из Монголии по эксплуатации тепло-механического оборудования ТЭС и релейной защите распределительных электрических сетей 0,4-35 кВ.

Меры по рекрутингу иностранных студентов в 2015 году.

В отчетном году университет продолжил работу в проекте «Время учиться в России!» в КНР, Вьетнаме, Казахстане, принял участие в программе представительства Россотрудничества во Вьетнаме «Вузы России», производил отбор абитуриентов на площадках Росструдничества в Таджикистане, Узбекистане, Киргизии и Казахстане. Прием 2015 года составил 391 человек.

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

V.1. Основные сведения.

Научно-педагогические работники и аспиранты ИРНИТУ (267 человек) прошли в 2015 г. стажировки в ведущих зарубежных и отечественных научных и образовательных центрах и университетах таких как: университет Отто-фон-Герике, г. Магдебург, ФРГ (обучение по совместной программе в области энергетики); Даляньский университет иностранных языков, КНР (языковая стажировка); Пусанский национальный университет, Республика Корея (автоматизация измерений электрических и тепловых свойств материалов); университет им. Жозефа Фурье, г. Гренобль, Франция (металлургия цветных металлов); университет Отто-фон-Герике, г. Магдебург, ФРГ (в области возобновляемой энергетики); Национальная физическая лаборатория, г. Лондон, Великобритания (современные методы расчета ферроэлектрических материалов); Гонконгский университет науки и технологий (наноматериалы для сегнетоэлектрических ЖК-дисплеев); Институт неорганической химии Словацкой академии наук, г. Братислава (квантовохимические расчеты углеродных наноструктур); Европейская академия естественных наук, г. Ганновер, ФРГ («Европейский опыт энерго- и ресурсосбережения. Наилучшие доступные технологии в управлении отходами» «Экологические, инженерно-экономические и правовые аспекты управления отходами», «Бизнес-привлекательность обращения с отходами производства и потребления», «Переработка отходов производства: технические и технологические аспекты»); Технологический институт Карлсруэ, ФРГ («Исторический центр как мотор развития города в столичном регионе Баден-Вюртемберг», «Пространственное планирование объектов отдыха»).

В рамках мероприятия «Развитие и модернизация комплексной системы управления человеческими ресурсами» прошли научные стажировки 292 НПП, из них повышение квалификации – 25 человек. Мобильность сотрудников и аспирантов осуществлялась частично за счет принимающей стороны, частично – за счет средств программы развития университета.

V.2. Эффективные управленческие практики и организационные решения по развитию кадрового состава университета.

Реализация принципов управления персоналом и структурными подразделениями университета возможна лишь при наличии соответствующих организационных мероприятий.

Следует отметить, что определение структуры и состава системы управления университета – как и общее руководство деятельностью по управлению университетом – является прерогативой ректора университета.

Первый проректор и проректоры несут ответственность за направление (сферы) своей деятельности. Управление непосредственно на рабочих местах (в структурных подразделениях) возлагается на руководителей соответствующих подразделений университета

Проблема: сложная структура управления (рисунок 5).

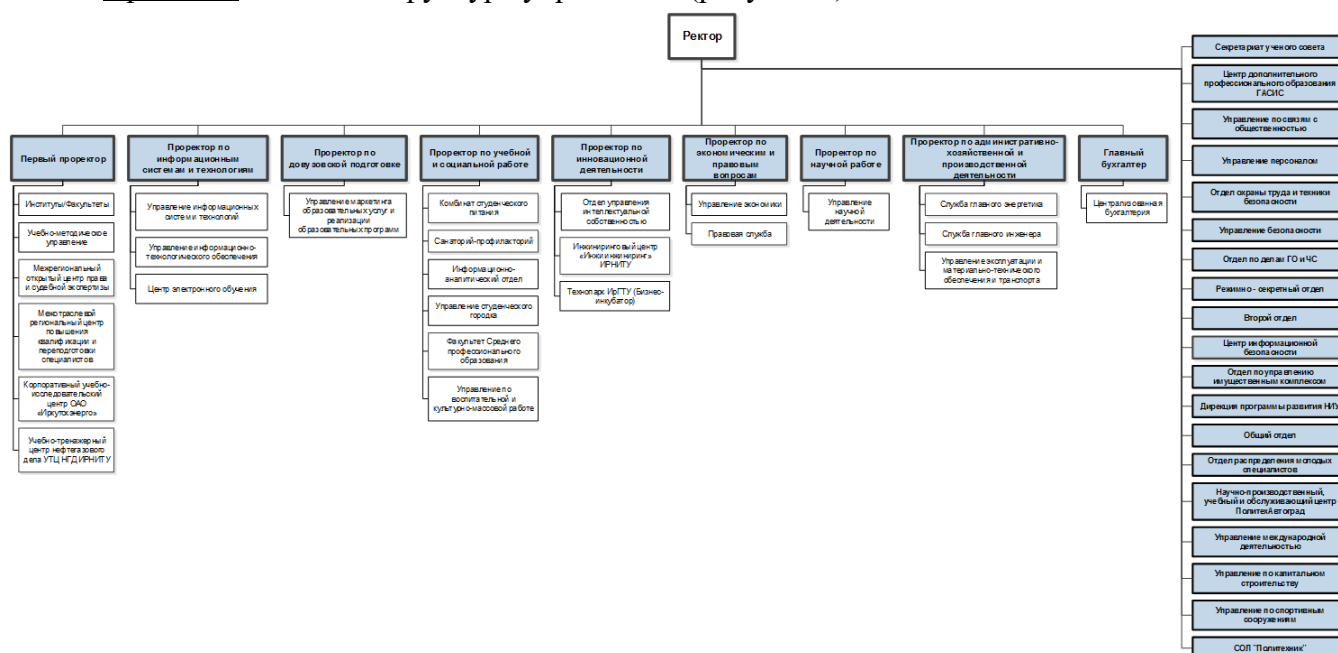


Рисунок 5 - Структура университета на начало 2015 года

Путь решения:

В целях повышения эффективности управления деятельностью университета издан приказ и. о. ректора № 32 - О от 01.09.2015 «Об изменении структуры университета», приказ и. о. ректора № 34 – О от 17.09.2015 «Об изменениях и дополнениях приказа № 32 – О от 01.09.2015»

Результат:

Были переподчинены и переданы проректорам университета в оперативное подчинение структурные подразделения (рисунок 6).

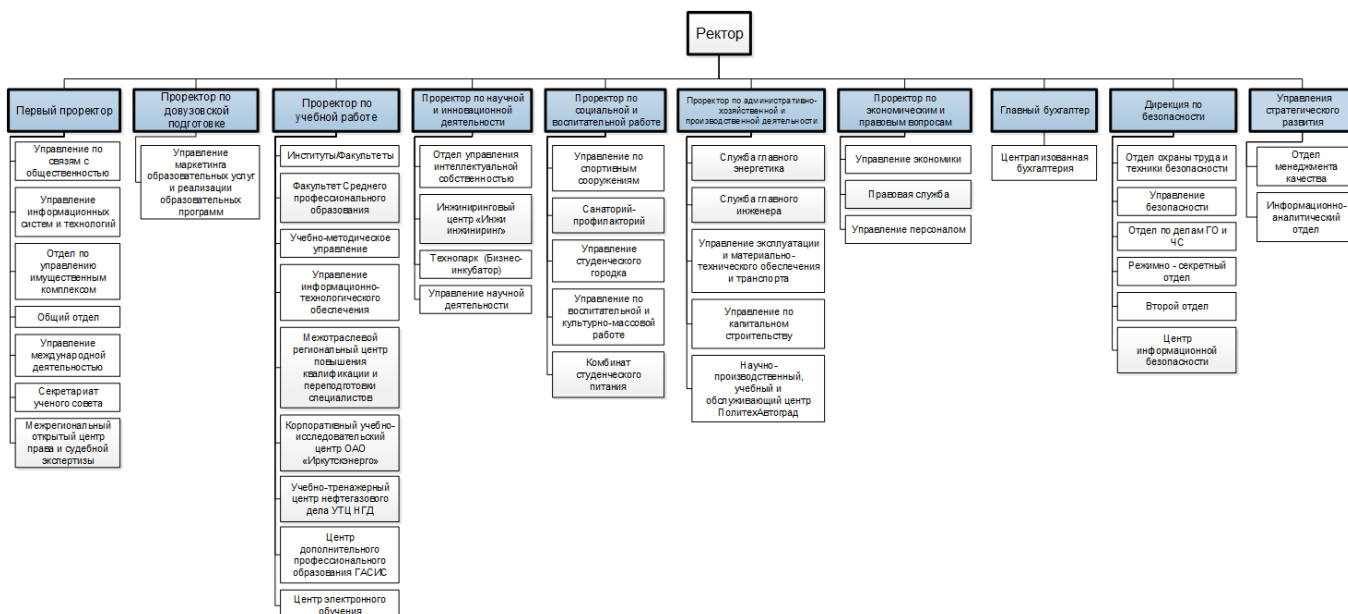


Рисунок 6 - Переподчиненная структура университета на 01.09.2015г. (первая стадия)

В 2015 году продолжается кадровое решение по укреплению и закреплению за проректорами структурных подразделений университета.

На 31.12.2015 года мы имеем следующую структуру управления (рисунок 7):

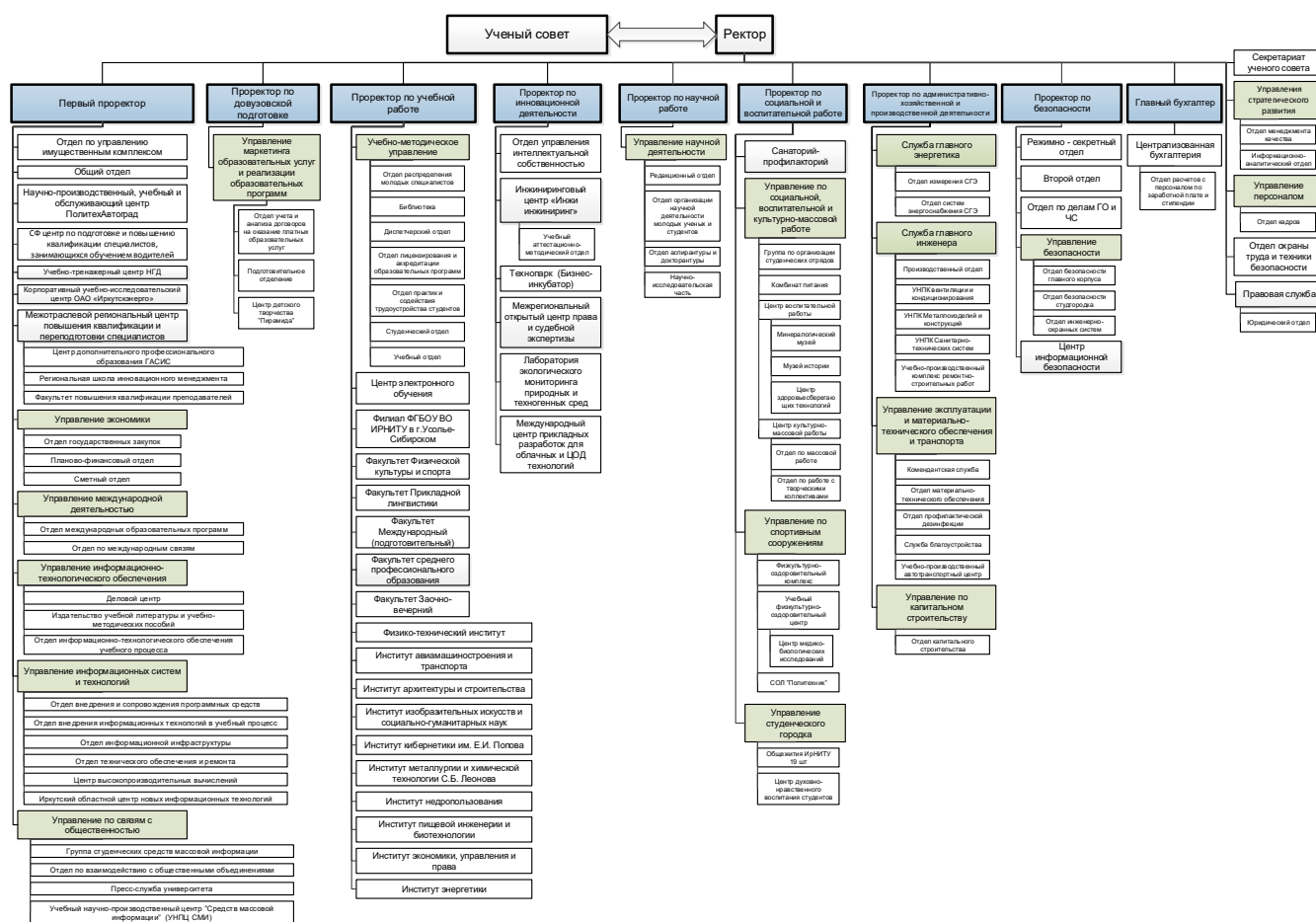


Рисунок 7 - Структура университете на 31.12.2015г.

Указанная структура позволяет более оперативно и эффективно управлять деятельностью университета.

VI. Реализация молодежной политики в университете

Система студенческого управления в вузе представлена Объединенным советом обучающихся, который включает все существующие студенческие объединения. Он был создан в марте 2012 года и действует на основании положения. В его состав входят:

1. Первичная профсоюзная организация студентов (ППОС) – представительный орган обучающихся, объединяющий 87% студентов и аспирантов университета. ППОС является органом студенческого самоуправления вуза, активно развивает существующие студенческие объединения, а так же создает новые. Кроме этого, она проводит: культурно-массовую, спортивную, патриотическую, воспитательную, оздоровительную, информационную работу, а также благоустройство вуза и создание в нем комфортной среды.

2. Студенческий совет студгородка – орган студенческого самоуправления, ведущий свою деятельность в студгородке вуза. Представлен в каждом из его общежитий и занимается улучшением социально-бытовых условий проживания обучающихся, организацией культурно-массовых и спортивных мероприятий для студентов.

3. Студенческий медиациентр – объединение, деятельность которого направлена на освещение студенческих мероприятий в вузе, поддержку и развитие групп в социальных сетях.

4. Военно-патриотический клуб студентов «БМ-21» - объединение, деятельность которого ориентирована на проведение мероприятий патриотической и воспитательной направленности для обучающихся.

5. Штаб студенческих отрядов - объединение, занимающиеся трудоустройством обучающихся в летний период и временным трудоустройством в период обучения.

6. Студенческие творческие коллективы – разножанровые объединения студентов, занимающихся творческой деятельностью.

7. Клуб «КВН» - объединения студентов, соревнующиеся в импровизациях на заданные темы, разыгрывание заранее заготовленных тем, проявление творческого потенциала.

8. Волонтерское движение «Твори добро» - объединение студентов, занимающихся волонтерской деятельностью, включающей в себя широкий спектр помощи различным группам населения, проведение мероприятий волонтерской направленности для студентов.

9. Студенческий спасательный отряд «ПОЛИСПАС» - первая подобная студенческая организация на территории Сибири и Дальнего Востока. Его бойцы сопровождают группы на туристических маршрутах, несут дежурства в муниципальной аварийно-спасательной службе г. Иркутска, МКУ «Аварийно-спасательная служба Иркутской области», на водных спасательных станциях совместно с сотрудниками ГИМС ГУ МЧС, принимают участие в мероприятиях пропагандистского характера.

Об участии студентов в научно-исследовательской работе, проектах, направленных на создание инновационной среды с целью развития творческих способностей студентов, на повышение предпринимательской активности, о механизмах повышения академической мобильности, в том числе и внутрироссийской.

В 2015 году в выполнении научных исследований и разработок приняли участие 3285 студентов очной формы обучения, из которых 68 получали заработную плату. На базе ИРНИТУ с участием 2849 студентов проведено 122 научных и научно-технических конференции, в том числе: всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Перспективы развития технологии переработки углеводородных и минеральных ресурсов»; молодежная конференция ИМХТ «Актуальные вопросы металлургии, химической технологии и автоматизации производственных процессов»; международный конгресс и выставка «Цветные металлы и минералы»; всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы химии и биотехнологии»; всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы химии и биотехнологии»; VI международная научно-практическая конференция «Ресурсо-энергосберегающие технологии в жилищно-коммунальном хозяйстве и строительстве»; региональная научно-практическая конференция «Проблемы формирования городов»; межрегиональный фестиваль «Зодчество Восточной Сибири – 2015»; региональная научно-практическая конференция «Социально-экономические проблемы региона»; V региональная научно-практическая конференция «Финансовая система РФ: проблемы и тенденции развития в период глобализации и интеграции мирового сообщества»; всероссийская научно-практическая конференция «Европа-Россия-Азия» - диалог континентальных культур (история, право, гражданское общество, геополитика); XX Байкальская всероссийская конференция с международным участием «Информационные и математические технологии в науке и управлении»; всероссийская научно-практическая конференция «Безопасность-2015»; Всероссийская научно-практическая конференция «Игошинские чтения»; Всероссийская научно-практическая конференция «Винеровские чтения»; Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием «Геонауки- 2015: актуальные проблемы изучения недр» и др.

В настоящее время в вузе действует 47 студенческих научных обществ разной направленности, которые помогают вовлекать обучающихся к научной деятельности.

Малое инновационное предприятие ООО «Инштейн», созданное студентами ИРНИТУ, признано победителем программы «СТАРТ-2015» по направлению «Разработка технологии утилизации отходов углеобогащения с применением гибридных связующих на основе тяжелых нефтяных остатков при производстве топливных брикетов для энергетической промышленности».

26 августа в рамках Международного авиационно-космического салона МАКС-2015 по инициативе Рыбинского государственного авиационного технического университета имени П.А. Соловьева и при поддержке Министерства образования и науки РФ состоялся финальный тур конкурса Международного молодежного форума «Будущее авиации и космонавтики за молодой Россией», целью которого являлось международное научно-производственное общение по актуальным вопросам в авиа-двигателестроении. Научно-техническое жюри высоко оценило уровень научных разработок молодых ученых ИРНИТУ, так научная работа магистранта Д. Пайкина заняла 1 место в категории «Студент», а проект аспиранта А. Пашкова – 3 место в категории «Аспирант».

Российское подразделение группы компаний British Petroleum Russia (BP) объявило итоги конкурса среди обучающихся университета на право получать корпоративную стипендию в 2015-2016 учебному году. Его победителями стали десять студентов ИРНИТУ, а 5 научно-исследовательских проектов аспирантов получили финансовую поддержку.

В 2010 году университет поставил перед собой цель – начать стимулировать обучающихся к созданию собственных инновационных предприятий, чтобы еще, будучи студентами, они начинали задумываться о создании своего будущего рабочего места. Для этого организованы бесплатные курсы по венчурному предпринимательству, где ребят обучают как правильно «упаковывать» проект и представлять его инвесторам, как готовить заявки на участие в региональных и федеральных конкурсах на получение грантов и субсидий. Также оказывается поддержка по выводу студенческих разработок на рынок.

Созданы сообщества молодых предпринимателей ИРНТУ в социальных сетях («В контакте», «Facebook», «Twitter», «Youtube»), количество участников которых сегодня насчитывает более 1200 человек.

По данным внутреннего мониторинга предпринимательской активности обучающихся, проведенного в декабре 2015 г. – 130 студентов являются владельцами (соучредителями) бизнес-структур, а это уже неплохой резерв, который будет направлен на социально-экономическое развитие Иркутской области.

В результате целенаправленной работы в данном направлении к 2019 году планируется обеспечить создание более 350 студенческих малых предприятий.

VII. Общая оценка социально-экономической эффективности программы развития университета

За годы реализации программы развития в категории НИУ в вузе создано открыто 50 современных учебно-исследовательских лабораторий, в которых проводятся занятия и научно-исследовательская работа студентов практически по всем образовательным программам в области нанотехнологий, авиа- и машиностроения, энергетики, горного и нефтегазового дела, химической технологии, строительства и архитектуры и других. В целях повышения качества инженерного образования обучающихся университета, начиная с третьего курса, получают рабочие профессии. Так, например, будущие выпускники направления «Нефтегазовое дело» на производственных практиках в нефтеразведочных и добывающих предприятиях страны трудятся на реальных рабочих местах, осваивают современное оборудование и технологические процессы строительства скважин, а студенты Института авиамашиностроения и транспорта, начиная с четвертого курса, работают на инженерных должностях программистов, конструкторов и технологов на Иркутском авиационном заводе. Их выпускные квалификационные работы и курсовые проекты посвящены решению реальных проблем, с которыми они сталкиваются на предприятии. Подобный опыт реализуется и в других институтах и факультетах университета, что позволяет нашим выпускникам существенно сократить срок адаптации и ускорить свой «карьерный лифт». Кроме этого, ежегодно более 200 будущих специалистов занимаются разработкой и продвижением на рынок инновационной продукции и услуг в предприятиях инновационного пояса университета.

Университет активно развивает взаимодействие с академическими институтами Иркутского научного центра СО АН РФ (ИНЦ) по вопросам подготовки кадров и проведения совместных научных исследований. К преподавательской деятельности и руководству аспирантами ежегодно привлекается более 80 работников научно-исследовательских институтов центра, которые проводят занятия и производственные практики на современном научном оборудовании ИНЦ. Сотрудниками

академических учреждений и ИРННТУ совместно выполняются гранты РФФИ и РГНФ. Такое взаимодействие с ИНЦ СО РАН обеспечивает не только интеграцию академической и вузовской науки по многим актуальным вопросам, но и активно способствует подготовке кадров высшей квалификации, как в институтах центра, так и в Университете.

В вузе создан первый в регионе научно-технологический комплекс Технопарк, в состав которого сегодня входят региональные инновационные структуры, предприятия наукоемкого бизнеса, информационно-технологические структуры, учебно-научно-производственные центры, проектные бюро, инкубатор малого бизнеса и центры коллективного пользования, а также структуры, обеспечивающие коммерциализацию научных разработок ИРННТУ. В университете организован Байкальский центр трансфера технологий, являющийся членом «Российской сети трансфера технологий». Сформирован инновационный пояс малых и средних предприятий наукоемкого бизнеса, созданных выпускниками университета и (или) с участием сотрудников вуза.

В части развития кооперации с федеральными институтами поддержки инноваций на базе вуза были созданы представительства Фонда содействия развития малых форм предприятий в научно-технической сфере и Федерального института промышленной собственности.

Представительство Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере оказывает поддержку не только резидентам Технопарка ИРННТУ, но и малым инновационным компаниям Иркутской области и Республики Бурятия. За последние годы в регион на реализацию инновационных проектов им по различным программам фонда (СТАРТ, УМНИК, Коммерциализация и др.) было привлечено 97,8 млн. руб. (из них 19,9 млн. руб. на проекты ИРННТУ).

В отчетном учебном году 42 российские компании приняли активное участие в ежегодных Днях карьеры в университете.

Успешная реализация приведенной выше системы взаимодействия инженерного образования и бизнеса всегда гарантирует высокую востребованность молодых специалистов на рынке труда региона.

Так, например, только в 2014/2015 уч. году спрос на наших выпускников со стороны работодателей в 2 раза превысил предложение вуза, а многие из них были трудоустроены в крупные промышленные структуры Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов на предприятия горнодобывающего и горно-перерабатывающего направлений, нефтегазового дела, стройиндустрии, энергетики, химической промышленности, машино- и самолетостроения и другие.

Выполнение программы развития университета в категории НИУ позволило привлечь в регион проекты с суммарным финансированием 9,94 млрд. руб. (около 1,3 % объема инвестиций Иркутской области за данный период) и перечислить 2,1 млрд. руб. налогов в бюджеты разного уровня.

Главным результатом реализации Программы является создание в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке обновленного по своей сути и всем формам деятельности университета, осуществляющего подготовку высококвалифицированных кадров и выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований, проведение опытно-конструкторских работ в тесном содружестве с научными, промышленными организациями и зарубежными партнерами, скоординировано действующего с органами государственной и муниципальной власти, представителями профессионального сообщества и работодателей на благо развития страны и региона.

Представленный отчет по реализации программы развития университета в категории НИУ за отчетный период позволяет сделать следующий вывод:

1. План мероприятий Программы в 2015 году успешно выполнен.
2. Университет обеспечивает комплексность и взаимосвязанность принимаемых решений, активно реализует весь спектр мероприятий Программы.

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	0,00	0,00	7,30	7,30
Совершенствование и/или модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности	0,00	0,00	6,80	5,22
Развитие кадрового потенциала университета	0,00	0,00	14,50	13,42
Совершенствование и/или модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры	0,00	0,00	48,10	52,00
Повышение эффективности управления университетом	0,00	0,00	3,30	4,54
ИТОГО	0,00	0,00	80,00	82,487

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	-	-	-	-
2. Электронное обучение	37	4603	-----	-
3. Дистанционные образовательные технологии	-	-	-----	-
Другие	-	-	-	-

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

Код и наименование направления 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 (на 31.01.2016)
			Предприятие или организация 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		
38.04.01 «Экономика»	Международная экономика и бизнес	0	0	0	0	0	0	0	12		
	Финансы в инновационной деятельности	0	0	0	0	0	0	0	51		
	Экономика здравоохранения	0	0	0	0	0	0	0	14		
	Безопасность бизнеса	0	0	0	0	0	0	0	8		
38.04.02 «Менеджмент»	Инновационный менеджмент	0	0	0	0	0	0	0	15		
	Управление производственными и инновационными системами	0	0	0	0	0	0	0	21		
13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»	Технология производства электрической и тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	45		
	Автоматизированные системы управления тепловыми процессами	0	0	0	0	0	0	0	9		
	Математическое моделирование и оптимизационные технико-экономические исследования перспективных и функционирующих теплоэнергетических установок	0	0	Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева	0	0	да	0	5		
13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»	Электрические станции, системы и сети	0	0	0	0	0	0	0	39		
	Возобновляемая энергетика	0	0	0	0	0	0	0	15		

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 (на 31.01.2016)
			Предприятие или организация сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения			
	Интеллектуальные системы электроснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
	Оптимизация развивающихся систем электроснабжения	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
	Энергоэффективность, энергоаудит и управление энергохозяйством	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
	Нетрадиционная и возобновляемая энергетика	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
	Техническое обеспечение оптимального функционирования электрического транспорта	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
	Компьютерные технологии в электроприводе	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
	Прогнозирование стратегии развития энергосистем и комплексов в регионе	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
	Физика электроизоляции, кабельной и конденсаторной техники	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29

Код и наименование направления 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 (на 31.01.2016)
			Предприятие или организация реального сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии		
	Современная электроэнергетика	0	0	0	0	да	0	11
22.04.02 «Металлургия»	Совершенствование и оптимизация технологических процессов производства цветных металлов»	0	0	0	0	0	0	21
15.04.01 «Машиностроение»	Технология, оборудование и система качества сварочного производства Машиностроительные технологии и материалы	0	0	0	0	0	0	19
15.04.02 «Технологические машины и оборудование»	Теоретические основы проектирования оборудования нефтегазоперерабатывающих, нефтехимических и химических производств Пищевая инженерия Антикоррозионная защита оборудования и сооружений	0	0	0	0	0	0	23
		0	0	0	0	0	0	20
		0	0	0	0	0	0	11

Код и наименование направления 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 (на 31.01.2016)
			Предприятие или организация сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения			
15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»	Топологическое моделирование деталей и машин с 3D допусками в САПР нового поколения Отделочно-упрочняющая обработка в машиностроении Механообработка деталей на высокопроизводительном оборудовании	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	Техническая эксплуатация автомобилей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
23.04.01 «Технология транспортных процессов»	Логистический менеджмент и безопасность движения	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
11.04.01 «Радиотехника»	Радиотехнические телекоммуникационные устройства и системы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
27.04.02 «Управление качеством»	Управление качеством. Интегрированные системы менеджмента и инжиниринг	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
27.04.05 «Инноватика»	Инвестиционный инжиниринг	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»	Сети ЭВМ и телекоммуникации	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 (на 31.01.2016)
			Предприятие или организация сектора экономики	Научная организация	Образовательная организация	Электронное обучение и дистанционные технологии	Базовые кафедры	Сетевая форма обучения			
	Пожарная безопасность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
	Экологическая безопасность	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39

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
Базовая кафедра «Энергетические системы и комплексы»	2014	18	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН (ИСЭМ СО РАН)
Базовая кафедра «Электроэнергетические системы»	2014	15	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН (ИСЭМ СО РАН)
Базовая кафедра «Теплоэнергетические системы»	2014	20	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН (ИСЭМ СО РАН)
Базовая кафедра «Биотехнологии и биоинформатики»	2015	16	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский институт физиологии и биохимии растений Сибирского отделения Российской академии наук(СИ-ФИБР СО РАН)
Базовая кафедра «Авиационного машиностроения»	2015	116	Иркутский авиационный завод - филиал ОАО "Корпорация "Иркут"
Учебно-исследовательская лаборатория «Технологии производства радиоэлектронных компонентов»	2015	15	ОАО «Иркутский релейный завод»

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
07.03.01 «Архитектура» бакалавриат	4	4	0	4	4	0
07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» бакалавриат	4	4	0	4	4	0
08.03.01 «Строительство» * бакалавриат	26	10	16	26	10	16
08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» специалитет	1	1	0	1	1	0
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» бакалавриат	6	5	1	6	5	1
09.03.02 «Информационные системы и технологии» * бакалавриат	17	6	11	17	6	11
10.03.01 «Информационная безопасность» бакалавриат	3	1	2	3	1	2
11.03.01 «Радиотехника» бакалавриат	3	3	0	1	1	0
11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» бакалавриат	3	1	2	3	1	2
13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» бакалавриат	12	12	0	6	6	0
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» бакалавриат	18	15	3	17	14	3
15.03.01 «Машиностроение» бакалавриат	5	3	2	3	1	2
15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» бакалавриат	11	6	5	11	6	5
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» * бакалавриат	38	3	35	38	3	35
15.03.06 «Мехатроника и робототехника» бакалавриат	6	1	5	6	1	5
18.03.01 «Химическая технология» бакалавриат	8	7	1	8	7	1

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
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» бакалавриат	4	0	0	0	0	0
20.03.01 «Техносферная безопасность» бакалавриат	4	4	0	2	2	0
21.03.01 «Нефтегазовое дело» бакалавриат	9	6	3	9	6	3
21.05.02 «Прикладная геология» специалитет	3	3	0	3	3	0
21.05.03 «Технология геологической разведки» специалитет	1	0	1	1	0	1
21.05.04 «Горное дело» * специалитет	22	21	1	17	16	1
22.03.02 «Металлургия» бакалавриат	3	3	0	3	3	0
23.03.01 «Технология транспортных процессов» бакалавриат	6	6	0	3	3	0
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» бакалавриат	6	6	0	5	5	0
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специалитет	3	3	0	2	2	0
24.05.07 «Самолето- и вертолетостроение» * специалитет	46	1	45	45	0	45
25.03.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» бакалавриат	3	1	2	2	0	2
27.03.02 «Управление качеством» бакалавриат	2	0	0	0	0	0
27.03.05 «Инноватика» бакалавриат	1	0	0	0	0	0
28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника» бакалавриат	3	3	0	1	1	0
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов» бакалавриат	2	2	0	2	2	0
39.03.01 «Социология» бакалавриат	2	2	0	2	2	0

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
39.03.02 «Социальная работа» бакалавриат	1	1	0	1	1	0

Примечание: * ТОП-5 специальностей, на которые поступают по договорам целевого приема.

Общее количество обучающихся по целевому приему по всем уровням подготовки составляет 862 чел.

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
Базовая кафедра ИРНТУ «Авиамашиностроение»	2015	-	Иркутский авиационный завод – филиал ПАО «Корпорация «Иркут»
Кафедра энергетические системы и комплексы (базовая кафедра)	2014	-	Институт систем энергетики им. Л.А.Мелентьева Сибирское отделение СО РАН
Кафедра электроэнергетические системы (базовая кафедра)	2014	-	Институт систем энергетики им. Л.А.Мелентьева Сибирское отделение СО РАН
Кафедра теплоэнергетические системы (базовая кафедра)	2014	-	Институт систем энергетики им. Л.А.Мелентьева Сибирское отделение СО РАН
Кафедра биотехнология и биоинформатика (базовая кафедра)	2015	-	СИФИБР Сибирское отделение СО РАН

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
Интеллектуальная электроэнергетическая система России	ПАО "Иркутскэнерго", ИНТЕР РАО ЕЭС, ПАО «Российские сети», ПАО «РусГидро», ОАО «СО ЕЭС», ПАО «ФСК ЕЭС», ПАО «РАО Энергетические системы Востока» Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения Российской академии наук
Глубокая переработка углеводородных ресурсов	ООО "Полус-М"

Перечень технологических платформ	Перечень предприятий и организаций, в интересах которых университетом разрабатывалась ПИР / университет принимал участие в реализации ПИР
Технологии мехатроники, встраиваемых систем управления, радиочастотной идентификации и роботостроение	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт имени А.П. Карпинского»
Авиационная мобильность и авиационные технологии	ПАО "Корпорация "Иркут", Объединенная авиастроительная корпорация, ОАО "Национальный институт авиационных технологий" ОАО "Национальный институт авиационных технологий"
Инновационные лазерные, оптические и оптоэлектронные технологии - фотоника	ОАО «Швабе», ООО «Лазерные технологии»
Технологии добычи и использования углеводородов	ООО "Газпромнефть-Ангара", ПАО «Газпром», НК «Роснефть», ОАО «Корпорация «Росхимзащита», ЗАО "ИНК-Сервис"
Материалы и технологии металлургии	ОАО "Южуралзолото Группа Компаний" ОАО "Иргиредмет" ОАО "РУСАЛ Братск"
Технологическая платформа твердых полезных ископаемых	АК «АЛРОСА» ООО "Аурум-Трейдинг" ООО "Байкалруд" ООО "Гелиос"
Новые полимерные композиционные материалы и технологии	Росавтодор,
Технологии экологического развития	ГК «РОСАТОМ»

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	Иное
1.	КНР	Стажировка в ИРНТУ по русскому языку в течение 2015 года 17 студентов 3 курса инженерных специальностей Хулунбуирского института, г. Хайлар, Внутренняя Монголия, КНР (ежегодно)			Педагогическая работа в Хулунбуирском институте 1 преподавателя рус.яз. из ИРНТУ
2.	КНР	Студенческая практика на кафедре маркшейдерского дела, геодезии и картографии ИРНТУ 5 студентов из Ляонинского инженерно-технического университета, г. Фусинь, 9 чел. из ИРНТУ.			
3.	КНР, Тайвань	Включенное обучение 1 студента по программе «Дизайн архитектурной среды» в университете Чинкуо, г. Чанхуа (ежегодно 2-4 чел.)			

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований	Иное
4.	КНР, Гонконг			Проведение научных исследований в Гонконгском университете науки и технологий 3 чел. по темам: «Наноматериалы для сегнетоэлектрических ЖК-дисплеев», «Разработка численной модели световода с поллой сердцевинной отрицательной кривизны, заполненного слоями азо-красителя SD1 для дисплейных приложений и фотоники», «Квантово-химические расчеты реакционных путей химических реакций».	
5.	Республика Корея	Стажировка по русскому/корейскому языку в течение семестра/2 семестров – 4 человека из университета Конкукв ИРННТУ, 1 чел. из ИРННТУ и университете Конкук (ежегодные поездки)			
6.	Республика Корея	Стажировка по русскому языку в ИРННТУ студентов 3 курса Пусанского национального университета иностранных языков 22 человека в 2015 г. (ежегодно 1 учебная группа)			
7.	Республика Корея	Стажировка по русскому языку в ИРННТУ студентов 3 курса университета Бэксок, 3 человека в 2015 г. (ежегодно до 6 чел.)			
8.	Республика Корея			Автоматизация измерений электрических и тепловых свойств материалов, Пусанский национальный университет 1 чел.	
9.	Германия	Стажировка 1 студента из Технологического университета Карлсруэ в ИРННТУ; в Карсруэ – 2 чел – выполнение части дипломного проектирования, 10 чел. – учебно-ознакомительная практика. Ежегодно, специальности – «Архитектура» «Дизайн архитектурной среды».		Научные исследования 3 чел. по темам «Пространственное планирование объектов отдыха», «Исторический центр как мотор развития города», «Проблемы моделирования транспортных систем городов» в Технологическом институте Карлсруэ.	

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований	Иное
10.	Германия			Исследование напряженно-деформированного состояния деталей при обработке поверхностным пластическим деформированием в университете г. Кассель, 1 чел.	
11.	Германия			Исследование высокотемпературных сверхпроводников методами оптической спектроскопии и Рамановского рассеяния в Институте Макса планка по исследованию конденсированного состояния, г.Штутгарт, 2 чел.	
12.	Германия		Магистерская программа «Интеллектуальные системы электроснабжения», всего обучается в ИНРНИТУ 19 чел, из них 3 иностранных студента; 1 студента – в университете Отто-фон-Герике, г. Магдебург	Оптимизация структуры изолированных систем электроснабжения; Теоретические и практические методы внедрения технологии Smart-Grid, 2 чел, университет Отто-фон-Герике, г. Магдебург.	
13.	Германия			«Европейский опыт утилизации промышленных и бытовых отходов и отработанного электронного оборудования с извлечением ценных компонентов»; «Европейский опыт энерго- и ресурсосбережения. Наилучшие доступные технологии в управлении отходами»; Европейская академия естественных наук, г. Ганновер, Германия 8 чел.	
14.	Германия			«Разработка методов и моделей анализа напряженного состояния и прочности сборных цилиндрических корпусов автоклавов высокого давления перспективных конструкций» в Техническом университете г. Хемниц, 1 чел	

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований	Иное
15.	Германия	Стажировка в Потсдамском университете - партнере по программе «Немецкий язык в сфере профессиональной коммуникации. Направление – городское строительство и архитектура» 1 чел			
16.	Германия	Стажировка по доп. проф. программе повышения квалификации инженерно-технических кадров «Автоматизация производственных процессов механообработки деталей на высокопроизводительном оборудовании» в Международной академии менеджмента и технологий (INTAMT), г. Дюссельдорф, DuerrSystemsGmbH, г. Гамбург, 7 чел.			
17.	Великобритания	«Технология обработки отверстий в смешанных пакетах (титановый сплав/углепластик) с использованием орбитального сверления», СандвикКоромант, 2 чел.		«Современные методы расчета электронной структуры неупорядоченных оксидов» Национальная физическая лаборатория, Лондон, 1 чел.	
18.	Латвия			«Интеллектуальные энергосистемы будущего», Рижский технический университет, 1 чел.	
19.	Словакия			«Квантово-химические расчеты углеродных наноструктур» в Институте неорганической химии Словацкой академии Наук, г. Братислава, 1 чел.	
20.	Израиль			Прикладные разработки для облачных и ЦОД технологий, «TeraSky», 1 чел.	
21.	Польша		Совместная магистерская программа с Вроцлавским техническим университетом «Возобновляемая энергетика», всего обучается в ИНРНИТУ 18 чел, из них 2 иностранных студента;		
22.	Казахстан				Чтение лекций в Карагандинском гос.тех.университете , мастер-классы 4 чел.

Приложение 2

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

В 2015 году, как и в предыдущие годы, вузом осуществлялось сотрудничество с научными институтами Российской Академии Наук.

На базе институтов СО РАН в 2014, 2015 годах созданы базовые кафедры:

Наименование кафедры	Реализуемые образовательные программы
2014г. - на базе института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН (ИСЭМ СО РАН)	
«Энергетические системы и комплексы»	Программа магистратуры «Прогнозирование и стратегии развития энергосистем и комплексов в регионе» по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника. По направлениям подготовки аспирантуры: 13.06.01 Электро- и теплотехника, 14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии
«Электроэнергетические системы»	Программа магистратуры «Современная электроэнергетика» по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника. По направлениям подготовки аспирантуры: 13.06.01 Электро- и теплотехника, 14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии
«Теплоэнергетические системы»	Программа магистратуры «Математическое моделирование и оптимизационные технико-экономические исследования перспективных и функционирующих теплоэнергетических установок» по направлению 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника По направлениям подготовки аспирантуры: 13.06.01 Электро- и теплотехника, 14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии
2015г. - на базе Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН (СИФИБР СО РАН)	
«Биотехнология и биоинформатика»	Программы магистратуры: «Биоинформатика» по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии; «Биотехнология продуктов питания» по направлению 19.04.02 - Продукты питания из растительного сырья По направлению подготовки аспирантуры: 06.06.01 Биологические науки (Биотехнология (в т.ч. бионанотехнологии))

В рамках договора о сотрудничестве между университетом и институтом систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН от 13.03.2013г. осуществляется реализация совместных образовательных программ подготовки и переподготовки специалистов высшей квалификации, переподготовки и аттестации специалистов энергетики, ЖКХ и новых информационных технологий; разрабатывается тематика магистерских диссертаций и диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, ориентированной на решение актуальных проблем науки и техники; организация научных семинаров, круглых столов и конференций; подготовка и издание монографий, учебников и учебных пособий по соответствующим направлениям.

В сфере образования взаимодействие заключается в:

- участие ведущих научных сотрудников институтов ИНЦ СО РАН в учебном процессе, руководстве аспирантами, подготовке докторов наук в ИРНиту, оппонировании диссертаций, рецензировании научных работ сотрудников и научных журналов вуза;
- разработке и международной аккредитации курсов и учебных программ по направлениям магистратуры (в т.ч. на иностранных языках);
- осуществлении целевой подготовки магистров, специалистов высшей квалификации для работы в институтах ИНЦ СО РАН;
- создание совместных кафедр;
- стажировке в институтах ИНЦ СО РАН профессорско-преподавательского состава, аспирантов и докторантов ИРНиту

В сфере научных исследований:

- проведение совместных научно-исследовательских работ (НИР, НИОКР);
- реализация совместных проектов в рамках федеральных и региональных целевых программ, российских и зарубежных конкурсов и грантов, а также по заказам бизнес-компаний;
- совместные публикации научных статей в ведущих российских и зарубежных изданиях, издание совместных учебников и монографий (в т.ч. на иностранных языках);
- проведение совместных симпозиумов, научных конференций и семинаров;
- взаимное предоставление пользования уникальным научным оборудованием, создание совместных исследовательских лабораторий и центров;
- формирование научного кадрового резерва.

ИРНиту активно развивает взаимодействие с академическими институтами Иркутского научного центра СО РАН РФ (ИНЦ) по вопросам подготовки кадров и проведения совместных научных исследований. К преподавательской деятельности и руководству аспирантами ежегодно привлекается более 50 сотрудников научно-исследовательских институтов РАН, которые проводят занятия и производственные практики на современном научном оборудовании ИНЦ. В учреждениях ИНЦ СО РАН в 2015 году было организовано 68 научных стажировок, что обеспечивает не только интеграцию академической и вузовской науки, но и активно способствует подготовке кадров высшей квалификации в Университете.

По итогам реализации программы развития в 2015 году значения показателей, которые могут характеризовать эффективность такого взаимодействия приведены в таблице:

№ п.п.	Наименование показателя, ед.изм.	Значение в 2015 году
1.	Число научных организаций, с которыми заключены соглашения, договоры о сотрудничестве (перечень организаций приведен в приложении 3), единиц	6
2.	Число созданных в университете научными организациями лабораторий, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) и (или) научно-техническую деятельность, в соответствии с приказом Минобрнауки России от 6 марта 2013 г. № 160, единиц	0
3.	Число созданных в научных организациях университетом кафедр, осуществляющих образовательную деятельность, в соответствии с приказом Минобрнауки России от 6 марта 2013 г. № 159, единиц	4

№ п.п.	Наименование показателя, ед.изм.	Значение в 2015 году
4.	Численность внешних совместителей в университете из числа сотрудников научных организаций, человек.	71
5.	Объем средств, полученных от выполнения научно-исследовательских и опытно конструкторских работ совместно с научными организациями (подтвержденные договорами), тыс. рублей.	500,00
6.	Количество объектов интеллектуальной собственности университетами, правообладателями которых являются университет и научная организация, единиц.	3
7.	Количество совместных публикаций университета с научными организациями в зарубежных изданиях, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования (Scopus, WebofScience), единиц.	38
8.	Число образовательных программ высшего образования, реализуемых образовательной организацией совместно с научными организациями, в том числе с использованием сетевой формы в соответствии с методическими рекомендациями (письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05).	8
9.	Количество человек, прошедших научные стажировки в институтах РАН, человек	68

Университетом запланировано совместное с СО РАН активное участие в конкурсах на финансирование проектов, предполагающих участие зарубежных специалистов или организаций (конкурсы Минобрнауки, Роснано, Сколково и т.п.); создание новых, востребованных на международном рынке совместных с СО РАН магистерских программ на английском языке. Привлечение специалистов СО РАН к преподаванию в рамках этих программ; взаимовыгодный обмен информацией об иностранных партнерах и их интересах с целью укрепления и расширения научных, образовательных и деловых связей, а также обеспечения высокого уровня международной академической мобильности. В вузе разработан план реализации взаимодействия с научными институтами СО РАН, в виде целевых показателей (см. таблицу).

№	Наименование показателя	Ед.изм.	2015	2016	2017
1.	Совместные исследования на базе центров коллективного пользования	ед.	1	2	4
2.	Организация научных стажировок в рамках Программы НИУ на базе СО РАН	чел.	80	100	120
3.	Привлечение к преподавательской деятельности сотрудников научно-исследовательских институтов СО РАН для проведения занятий, производственной практики на современном научном оборудовании ИНЦ	чел.	50	60	70
4.	Привлечение к руководству аспирантами сотрудников научно-исследовательских институтов СО РАН	чел.	10	15	20

№	Наименование показателя	Ед.изм.	2015	2016	2017
5.	Участие и совместное выполнение грантов РФФИ и РГНФ сотрудниками академических учреждений и НИ ИрННТУ	ед.	2	3	4
6.	Совместные публикации в высокорейтинговых научных журналах ВАК, Scopus, WoS	ед.	50	60	70
7.	Создание объединенных диссертационных советов для защиты кандидатских и докторских работ	ед.	1	1	1
8.	Создание базовых кафедр	ед.	1	1	1
9.	Проведение совместных поисковых научных исследований на базе лабораторий ИрННТУ с последующей верификацией полученных результатов на базе лабораторий СО РАН	ед.	3	5	7

Сотрудники вуза в 2015 году принимали участие в работе научно-образовательных центров СО РАН:

- НОЦ «Спектроскопия твердотельных и наноструктурированных материалов» института геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН;
- НОЦ «Комплексные геофизические, геологические и геохимические исследования» института геохимии и Института земной коры СО РАН;
- НОЦ «Кибернетика и информационные технологии» института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева и институт динамики систем и теории управления СО РАН;
- НОЦ «Техники высоких напряжений» института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Институт динамики систем и теории управления СО РАН;
- НОЦ «Молекулярная электроника» иркутского института химии им. А.Е. Фаворского СО РАН;
- НОЦ «Плазменная радиофизика» института солнечно-земной физики СО РАН;
- НОЦ «Байкальский биотехнологический центр» Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН;
- НОЦ «Геофизика» института земной коры и Института геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН;
- НОЦ «Байкал из космоса» Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН;
- НОЦ «Нанотехнология природных и функциональных синтетических материалов» Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН;
- УНПЦ «Геология, геохимия и геоэкология» Института геохимии им. А.П. Виноградова

Приложение 3 Перечень научных организаций

1. ФГБУН Байкальский институт природопользования СО РАН (г. Улан-Удэ).
2. ФГБУН Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН.
3. ФГБУН Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН.
4. ФГБУН Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН.
5. Самарский филиал физического института им. П.А. Лебедева РАН. (г. Самара)
6. Академия наук республики Саха (Республика Саха).

Приложение 4 Справки

Справка об источниках внебюджетного финансирования программы развития в 2015 году

Наименование университета: Иркутский национальный исследовательский технический университет

№	Организация - источник внебюджетного финансирования	форма предоставления внебюджетного финансирования*	Реквизиты документа о внебюджетном софинансировании	Объем средств (стоимость оборудования или РИД), поступивших на цели Программы, млн. руб.	Из них - объем прямых (предусмотренных документом) расходов, млн. руб.	Из них - объем косвенных (накладных) расходов, млн. руб.	Из них - объем расходов из прибыли, млн. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Администрация Иркутской области, в рамках софинансирования Программы развития университета	рег	Распоряжение №401-и от 07.12.2015г.	10,000	10,000		
2	ФГБОУ ВО "ИрНТУ"			72,487	72,487		

* Договор гражданско-правового характера - дог, международная программа -меж, федеральные целевые программы и иные источники госзаказа - гос, бюджеты субъектов Российской Федерации или муниципалитетов - рег, безвозмездные поступления - пож, иные средства - расшифровать

И.о. ректора _____ (А.Д. Афанасьев)

Главный бухгалтер _____ (Е.А. Лыскова)

М.П.

15.03.2016

Перечень международных научных программ, участником которых являлся университет в 2015 году

Наименование университета: Иркутский национальный исследовательский технический университет

№	Наименование международной научной программы*	Наименование мероприятия программы, в котором участвует университет	Проект университета в рамках программы	Реквизиты контракта/договора, включая дату заключения и завершения договора	Объем НИОКР, выполненных работ по ПНР в 2015 году в рамках программы, млн. руб.	В том числе объем этапа ОКР, млн. руб.	Источник средств**	Номер ПНР***
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	TEMPUS	JPRES (совместные проекты в сфере высшего образования)	Разработка курсов повышения квалификации "Комплексное устойчивое управление отходами" для сотрудников промышленных предприятий и госслужащих регионов Сибири (TТWаSIC)	54962-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPRES	0,628	-	Меж.	1

* Для НИОКР, выполняемых в интересах иностранных компаний - наименование компании

** Бюджет международной научной программы - меж, бюджет Российской Федерации - ФБ, иностранная компания - ино, российское юридическое лицо в интересах иностранной компании - рос

*** В соответствии с порядковым номером в программе развития

И.о. ректора _____ (А.Д. Афанасьев)

Главный бухгалтер _____ (Е.А. Лыскова)

М.П.

15.03.2016

Приложение 5 Количественные характеристики университета в 2015 году

Финансовые обеспечение реализации программы развития, (млн. руб.)		Закуплено оборудования, (млн. руб.)		Объем финансирования НИР и НИОКР (млн. руб.)		
Из федерального бюджета	Из внебюджетных средств	Всего	ФЦП, гос. фонды или иные источники государственного и муниципального заказа	В том числе		в рамках международных и зарубежных грантов и программ
				по договорам с хозяйствующими субъектами		
0	82,487	356	30,2707	309,1189		0,6275

Доходы от управления объектами интеллектуальной собственности, в т.ч. от реализации лицензионных соглашений, патентов и др. (млн. руб.)	Количество малых инновационных предприятий, созданных за время реализации программы и действующих на дату отчета, (единиц)	Число рабочих мест в малых инновационных предприятиях, (единиц)	Объем заказов, выполненных малыми инновационными предприятиями в отчетном году (млн. руб.)	Участие в технологических платформах, (единиц)	Участие в программах инновационного развития компаний, (единиц)
3 853,2	29	122	201,3	10	16

Количество разработанных самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов и требований для: (единиц)				
Бакалавров	Магистров	Специалистов	Интернов и ординаторов	Аспирантов
0	0	0	0	0

Количество разработанных образовательных программ, в том числе на базе самостоятельно устанавливаемых стандартов (СУОС) и требований для: (единиц)										
Бакалавров, всего	Бакалавров, на базе СУОСов	Магистров, всего	Магистров, на базе СУОСов	Специалистов, всего	Специалистов, на базе СУОСов	Интернов и ординаторов всего	Интернов и ординаторов на базе СУОСов	Аспирантов, всего	Аспирантов на базе СУОСов и требований	ДПО
6	0	8	0	1	0	0	0	58	0	39

Количество базовых кафедр, всего (единиц)	Количество лабораторий и других объектов научно-исследовательской инфраструктуры, созданных сторонними организациями на базе вуза, (единиц)	Повышение квалификации преподавателей и сотрудников университета в ведущих мировых центрах, (человек)		Повышение квалификации и повышение квалификации сторонних слушателей в университете, (человек)		Объем фонда целевого капитала (эндаумент), (млн. руб.)
		Всего в отчетном году	В том числе за рубежом	Повышение квалификации кадров в университете	Переподготовка и повышение квалификации сторонних слушателей в университете, (человек)	
5	0	292	16	5699	1341	0

Численность иностранных студентов (кроме стран СНГ) (приведенный контингент), обучающихся по образовательным программам										
Всего	бакалавриата		специалитета		магистратуры		аспирантуры		интернатуры, ординатуры	
	за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	из них с полным возмещением стоимости обучения	за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	из них с полным возмещением стоимости обучения	за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	из них с полным возмещением стоимости обучения	за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	из них с полным возмещением стоимости обучения	за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	из них с полным возмещением стоимости обучения
378,2	104	118	27	12,1	15	53	31	18,1	0	0

Численность иностранных студентов из стран СНГ (приведенный контингент), обучающихся по образовательным программам										
Всего	бакалавриата		специалитета		магистратуры		аспирантуры		интернатуры, ординатуры	
	за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	из них с полным возмещением стоимости обучения	за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	из них с полным возмещением стоимости обучения	за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	из них с полным возмещением стоимости обучения	за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	из них с полным возмещением стоимости обучения	за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	из них с полным возмещением стоимости обучения
405	280,2	57,6	54	1,8	4	5,1	2	0	0	0